مشكلات التعلم

النمائية - الأكاديمية

إعداد

دكتور / فكري لطيف متولي

أستاذ التربية الخاصة المساعد

الطبعة الأولى

١٤٣٦هـ-٢٠١٥م





قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾ ﴾

طه: ١١٤

محتويات الكتاب

محتويات الكتاب ٥
تمهيد ١١
الفصل الأول التطور التاريخي لنشأة مجال صعوبات التعلم ١٣
- إسهامات العلماء : ١٥
- تطور مجال صعوبات التعلم طبقا لنمط العجز: ٢١
الفصل الثاني ماهية صعوبات التعلم ٢٣
مفهوم صعوبات التعلم: ٢٥
تعريفات صعوبات التعلم: ٢٦
تطور مفهوم صعوبات التعلم: ٣٩
أنواع صعوبات التعلم: ٤٢
العوامل المساهمة في انخفاض التحصيل الأكاديمي: ٤٩
محكات صعوبات التعلم: ٥٠
نسبة انتشار ذوي صعوبات التعلم: ٥٥
أسباب صعوبات التعلم : ٥٦
الفصل الثالث خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ٥٩
أولا : الخصائص المعرفية : ٦١
ثانياً : الخصائص اللغوية : ٦٣
ثالثاً : الخصائص الاجتماعية والسلوكية: ٦٣
رابعاً : الخصائص الحركية: ٦٧
خامساً : خصائص أكاديمية : ٦٨
سادساً : خصائص متنوعة : ٧٦
خصائص الطفل المصاب بصعوبات التعلم (مصورة) : ٧٨
علاقة صعوبات التعلم النمائية بالأكاديمية : ٨٢

الفصل الرابع التشخيص والقياس لصعوبات التعلم ٨٥
مفهوم التشخيص والقياس لصعوبات التعلم : ٨٧
خطوات تشخيص ذوي صعوبات التعلم:............................... ٩٠
قائمة العلامات السلوكية لذوي صعوبات التعلّم :........................ ٩١
اختبارات التحصيل الدراسي المقننة:.................................. ٩٣
طرق التعرف على حالات الصعوبات الخاصة بالتعلم : ٩٣
الخصائص التعليمية لأطفال صعوبات التعلم : ٩٥
الصعوبات التعليمية وأقسامها : ٩٥
السمات الشخصية للأطفال ذوي الصعوبات التعليمية :................... ٩٨
أساليب تعديل السلوك لذوي صعوبات التعلم :......................... ١٠٠
معلمي أطفال ذوي صعوبات التعلم :................................ ١٠٢
مشكلات قياس وتشخيص صعوبات التعلم: ١٠٣
الآثار السلبية لصعوبات التعلم: ١٠٥
الفرق بين مفهوم صعوبات التعلم وبعض المفاهيم الأخرى: ١٠٦
الفصل الخامس صعوبات الانتباه.. ١٠٧
مفهوم الانتباه:... ١٠٩
أنواع الانتباه :.. ١١١
عوامل تشتيت الانتباه : ١١٢
أسباب اضطرابات الانتباه :....................................... ١١٣
الاضطرابات المصاحبة لاضطرابات الانتباه : ١١٤
سمات ذوي اضطرابات الانتباه :.................................... ١١٦
علاقة اضطراب الانتباه بصعوبات التعلم : ١٢٢
علاقة اضطرابات الانتباه بالنشاط الزائد :............................ ١٢٨
علاج اضطراب الانتباه :... ١٣١

الفصل السادس صعوبات الإدراك.. ١٤١
معنى الإدراك : ١٤٣
طبيعة عملية الإدراك :... ١٤٥
شروط الإدراك : ١٤٦
العوامل المؤثرة في عملية الإدراك :.. ١٤٧
تأثير صعوبات الإدراك على التعلم : ١٥٥
الإدراك السمعي :... ١٥٦
الإدراك البصري :... ١٦٣
الأبعاد والمكونات النمائية الخاصة بالإدراك: ١٧٤
علاج اضطراب الإدراك المرتبط بصعوبات التعلم:........................... ١٧٨
الفصل السابع صعوبات الذاكرة ١٨٣
تعريف الذاكرة :.. ١٨٥
قياس الذاكرة :.. ١٨٦
أنواع الذاكرة :.. ١٨٧
ديناميكيات مخزن الذاكرة طويلة المدى :................................... ١٩٢
العوامل المؤثرة في القدرة على التذكر:...................................... ١٩٥
الذاكرة وصعوبات التعلم:.. ١٩٥
علاج صعوبات التذكر: ١٩٦
الفصل الثامن صعوبات التفكير... ١٩٩
تعريف التفكير : ٢٠١
أنواع التفكير : ٢٠٣
أنشطة التفكير :... ٢٠٥
مراحل التفكير :... ٢٠٥
مهارات التفكير : ٢٠٧

التفكير لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم : ٢١٣
تهيئة الطلاب لممارسة أنشطة التفكير: ٢١٣
علاج صعوبات التفكير: ٢١٥
الفصل التاسع صعوبات القراءة........................٢١٩
تعريف الدسلكسيا : ٢٢١
علامات الدسلكسيا : ٢٢٢
أعراض وتشخيص الدسكلسيا : ٢٢٤
الأعراض المميزة لحالات الدسلكسيا : ٢٢٥
طبيعة العلاقة بين اضطراب الدسلكسيا ومعدل الذكاء: ٢٢٧
طرق علاج ذوي صعوبات القراءة (الدسلكسيا): ٢٢٨
الفصل العاشر صعوبات الكتابة........................٢٤٥
تعريف صعوبات الكتابة : ٢٤٧
خصائص صعوبات الكتابة: ٢٤٧
العوامل المسببة لصعوبات الكتابة: ٢٤٩
صعوبات الكتابة اليدوية: ٢٥٣
صعوبات التهجي: ٢٥٨
كيفية التعامل مع صعوبات الكتابة اليدوية والتعبير الكتابي: ٢٦٢
علاج صعوبات الكتابة: ٢٦٥
الفصل الحادي عشر صعوبات الرياضيات ٢٦٩
مفهوم صعوبات التعلم في الرياضيات: ٢٧١
الصعوبات الشائعة والتي تؤثر سلباً في الرياضيات:........................٢٧٥
العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات: ٢٧٧
علاج صعوبات التعلم في الرياضيات:........................٢٧٩
الفصل الثاني عشر أساليب التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ٢٨٣

العلاقة بين المعلمين والطلاب: ٢٨٥
علاقة التلاميذ بأنفسهم: ٢٨٩
علاقة المدرسين بأولياء الأمور: ٢٩٠
أهمية علاج المشاكل العاطفية والاجتماعية والعائلية: ٢٩٢
بعض الاقتراحات للتعامل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم: ٢٩٤
مصطلحات مهمة في مشكلات التعلم.. ٣٠٢
المراجع ٣٠٣

تمهيد

أحيانا نعجز عن تفسير بعض الظواهر أو أن نفشل في فهم بعض البديهيات. لكن لا يعني ذلك عجزنا التام عن الفهم أو التعلم أو المحاولة في التفسير والبحث عن خفايا ما نراه بأعيننا ونشعره بقلوبنا. لكن هؤلاء الأطفال قد عانوا من هذا العجز الحقيقي عن التعلم والقدرة على تفسير الأشياء وربطها بعقولهم وأحاسيسهم .

فيتوقفون عن أي ردة فعل لهذه الظاهرة .عاجزين عن التعبير. والتفاعل مع ما يرونه أو يحسونه . ففي كثير من الأحيان ينتاب الأبوين الخوف والقلق لما يلاحظانه على صغيرهما من عدم القدرة على إمساك الأشياء بكلتا يديه أو كثرة حركته واندفاعه وبخاصة في أثناء اللعب أو السير أو لعدم تجاوبه مع ما يدور حوله من حركة أو أحداث مثيره.

وفي الجهة الأخرى نرى الأمر نفسه يحدث مع المدرسين . إذ كثيرا ما يواجهون صعوبات في أداء رسالتهم وذلك لما يواجهونه من مشكلات في توصيل المعلومات في أداء رسالتهم وذلك لما يواجهونه من مشكلات في توصيل المعلومات وتفسيرات الظواهر لخيالات وتفكير هؤلاء الأطفال . فمنهم من يقوم بإثارة الشغب داخل الفصل . ومنهم من يقوم بالاعتداء على زملاءه ومنهم من يضايق غيره ومنهم المهمل في أداء واجباته وفهم دروسه.

لكن كل هذه التصرفات ترجع إلى سبب خارج عن إرادتهم وهو عجزهم عن التعلم والربط وهو سبب خارج عن نطاق التخلف العقلي أو الإعاقة السمعية أو البصرية وإنما قد تكون إعاقة في مجال الإدراك والربط بين ما يرونه وما يصل للمخ .

لذا فهم بحاجة لمن يقوم بدور الربط بالنسبة لهم ليساعدهم في التخطي والوصول لمرحلة الفهم والاستيعاب بين ما يرونه وما يشعرونه وما يدركونه بعقولهم .

فمصطلح المشكلات الخاصة بالتعلم هو مصطلح تربوي حديث، وقد تم تمييز الأفراد الذين يشملهم هذا المصطلح، كفئة من فئات التربية الخاصة، منذ عهد قريب نسبياً . وأفراد هذه الفئة هم في العادة، أُناس أسوياء من حيث القدرات العقلية، عاديون أو ذو ذكاء مرتفع، ولا يعانون من إعاقات سمعية أو بصرية أو حركية أو انفعالية، ومع ذلك يعاني هؤلاء التلاميذ من صعوبات واضحة في اكتساب مهارات الاستماع أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة واستخدامها أو في أداء العمليات الحسابية . وتعد هذه الاضطرابات أساسية في الفرد، (بمعنى أنها غير عارضة)، ويفترض أن تكون ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وإذا حدث وظهرت مشكلات التعلم متلازمة مع حالات إعاقة أخرى، مثل: (الإعاقة السمعية أو البصرية أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو الاجتماعي)، أو متلازمة مع مؤثرات بيئة أخرى (كالاختلافات الثقافية أو طرق التدريس غير المناسبة) فإن مشكلات التعلم لا تكون نتيجة مباشرة لتأثير هذه الإعاقات، أو لهذه المؤثرات غير المناسبة .

دكتور / فكري لطيف متولي

الفصل الأول

التطور التاريخي لنشأة مجال صعوبات التعلم

الفصل الأول

التطور التاريخي لنشأة مجال صعوبات التعلم

على الرغم من أن ميدان صعوبات التعلم حديث نسبياً إلا أن اضطرابات السلوك الإنساني والمفاهيم الرئيسية التي يقوم عليها هذا الميدان ليست كذلك حيث وجدت تحت مسميات مختلفة لعدة قرون فقد تمثلت بداية هذا الميدان في إسهامات المتخصصون في (علم الأعصاب) الذين قاموا بدراسة فقدان اللغة عند الكبار الذين يعانون من إصابات مخية وتبعهم في ذلك (علماء النفس –العصبي) ومن ثم (أخصائيون العيون) الذين ركزوا اهتمامهم على عدم قدرة الأطفال في تطوير اللغة أو القراءة أو التهجئة .

- **إسهامات العلماء** :

اخذ مجال صعوبات التعلم في التطور على أيدي مجموعة من علماء الغرب كما في العرض التالي :

- **أعمال بيير بروكا:**

يؤمن بروكا أن هناك أجزاء معينة في المخ ترتبط بالعمليات والنماذج السلوكية الخاصة :

1. أوضحت دراساته أن الشق الأيسر من الدماغ له وظائف تختلف عن الشق الأيمن من الدماغ.
2. أوضح أيضا أن الجانب الأيسر من الفص الأمامي من الدماغ هو المسؤول عن اضطرابات النطق واللغة حيث ومازال هذا الجزء من الدماغ يعرف باسم (منطقة بروكا) أو(الأفيزيا التعبيرية).

- **أعمال جيمس هينشلوود:**

أشار الى أن عدم سيطرة أحد شقي الدماغ يؤدي الى التأتأة وصعوبات التعلم، وقد استنتج أن سبب الفشل في القراءة عند بعض الأطفال الذين تم

تحويلهم اليه غير ناتج عن مشكلات بصرية بحكم تشخيصه لهم كطبيب عيون.

- **أعمال كريك شانك:**

إن أول من صاغ تعريفاً في هذا المجال هو كريك شانك عندما قال : إن مفهوم صعوبات التعلم يشير إلى التأخر أو الاضطراب في واحد أو أكثر من العمليات الخاصة بالكلام أو اللغة أو القراءة أو الكتابة أو الحساب أو أي مواد دراسية أخرى، وذلك نتيجة لإمكانية وجود خلل مخي، أو اضطرابات انفعالية أو سلوكية، ولا يرجع هذا إلى التأخر الأكاديمي أو إلى التخلف العقلي أو الحرمان الحسي أو إلى العوامل الثقافية أو التعليمية . فالأطفال ذوو صعوبات التعلم هم أولئك الأطفال الذين يظهرون تباعداً تعليمياً بين قدرتهم العامة ومستوى إنجازهم الفعلي .

- **أعمال صموائيل كيرك:**

يقترح صموئيل كيرك مصطلح "صعوبات التعلم" من خلال اجتماع أولياء الأمور في نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم عاود طرح نفس المصطلح في عام ١٩٦٣ في مؤتمر أعده في شيكاغو حول"اكتشاف مشكلة الطفل المعاق إدراكيا"، ليصف به الأطفال الذين يعانون مشكلة في اللغة، الكتابة، والقراءة مع استبعاد التلاميذ الذين يعانون من تخلف ذهني أو مشاكل حسية.

وقد كان" كيرك "يرى أنه من الأفضل الابتعاد عن استعمال المصطلحات الطبية واستبدالها بمصطلح تربو، ولقد حاز مصطلح صعوبات التعلم على ترحيب و إجماع كل المهتمين بهذا المجال لدرجة دفعت أولياء الأمور على تكوين" جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم "و التي رغم كونها جمعية أهلية إلا أن هيئتها الاستشارية كانت تضم أبرز المختصين في الميدان أمثال" كيفارت" و قد كان لهذه الجمعية الفضل في صدور القانون الأمريكي في ١٩٦٩م الذي اعتبر صعوبة

التعلم إعاقة رسمية (اضطراب نمائي أو اكاديمي قابل للحل وليس بمفهوم الإعاقات العقلية والحسية).

ومند أن جاء" صاموئيل كيرك"في ١٩٦٢ بمصطلح صعوبات التعلم كمفهوم مستقل بذاته ليصف به التلميذ ذوي الذكاء العادي الذين يعانون من مشكلة في التعلم، أخذ العلماء في وضع تعريفات متعددة و متنوعة محاولين التوصل إلى الصيغة الأكثر شمول و التي تحظى بقبول الجهات المختلفة المهتمة بهذا الميدان، فظهر بذلك ما يقارب من ٤٠ مصطلحا و ٣٨ تعريفا مختلفا في التراث الأدبي للتربية الخاصة للأشارة لمشكلة صعوبة التعلم قبل أن تجمع الهيئات المعنية على تعريف تم التعريف به رسميا.

- **أعمال هنري هيد:**

استنتج بأن التلف الذي يصيب مناطق مختلفة من الدماغ ينتج عنه اضطرابات مختلفة. وصل هيد إلى ٤ تصنيفات لأعراض الأفيزيا وهي:

١. عيوب اللغة: عدم القدرة على تكوين الكلمات
٢. عيوب التركيب: عدم القدرة على ربط الكلمات بطريقة صحيحة أو نطقها بالشكل السليم عند ربطها مع بعضها.
٣. العيوب الاسمية: صعوبة فهم المعاني المقصودة من الكلمات.
٤. العيوب السيمانتية: صعوبة ربط الكلمات مع بعضها البعض بطريقة منطقية تؤدي إلى معنى مفهوم.

وأهم ما تمخضت عنها أبحاث هيد هي نفي العلاقة بين التلف المخي ونقص الذكاء، أي أن الذين لديهم حالة الأفيزيا لا يعانون من نقص في الذكاء العام، وأن الذين لديهم نقص في الذكاء العام ليس بالضرورة أن يكون لديهم تلف مخي.

- **أعمال صموئيل أورتن:**

يعتبر أول من وضع تفسير عضوي لمشكلات اللغة والرائد الأول في مجال الدسلكسيا واضطرابات اللغة وعدم القدرة على التعلم. وأشار إلى أن عدم سيطرة أحد شقي الدماغ يؤدي إلى التأتأة وصعوبات القراءة أو الكتابة.

أوضح بأن أحد شقي الدماغ يعتبر مسيطرا عند الأفراد، حيث أن الشق الأيسر هو المسيطر عند الأفراد الذين يستخدمون الجانب الأيمن. فإذا كان أحد شقي الدماغ هو المسيطر فإن الشخص سوف يواجه صعوبة أقل في تعلم القراءة وميل أقل لعكس الحروف والكلمات. أما إذا لم يسيطر أحد شقي الدماغ فإن الطفل يميل إلى التأتأة وعكس الحروف والكلمات وبالتالي صعوبة في تعلم القراءة والكتابة. وقد توصل أورتن للآتي:

١. العمى السحائي: يظهر بسبب تلف اللحاء حيث يسبب عدم إحساس بالرؤيا أو الوعي بما يرى برغم سلامة العصب البصري.
٢. عمى العقل: يرى المريض الشيء ولكن لا يتذكر استخدامه.
٣. عمى الكلمة: لا يستطيع المريض أن يعرف معنى الكلمة المكتوبة أما المنطوقة وهو ما يسمى (بالأفيزيا الحسية).

- **أعمال إيتارد:**

بدأت التربية العلاجية في فرنسا على يد (إيتارد) الذي حاول تدريب طفل متوحش عثر عليه في غابة (أفرون) ١٧٩٩. كان عمر الطفل ١١ سنة ولكنه يتصرف بطريقة وحشية حيث لم يكن قادرا على استخدام اللغة وكان يمشي كالحيوانات. اعتقد إيتارد أنه من الممكن وعن طريق (التدريب التربوي) أن نتغلب على المشكلات التي يعاني منها هذا الطفل. والتدريب التربوي من الممكن أن يشتمل : {إثارة الجانب الاجتماعي + إيقاظ الأحاسيس العصبية + زيادة المفاهيم والأفكار من خلال التزويد بمتطلبات واحتياجات جديدة + تطوير الكلام من خلال التقليد وعند الحاجة ...الخ}.

وقام إيتارد بحل مشكلاته الجسمية. يعتبر عمل إيتارد هذا مثال مبكر (للتربية الحسية). والتربية الحسية تعني: { يتم اكتساب التربية والمعرفة من خلال الحواس، وعلى هذا يجب تنمية وتطوير الحواس بهدف تحسين القدرات العقلية}.

حاول إيتارد على تحسين التمييز السمعي والبصري والذاكرة والتعميم من أجل مساعدة الطفل على الانتباه للمثيرات الأكثر تعقيدا. نجح إيتارد مع الطفل نجاحا محدودا ولكنه أثار سؤال هام وخصوصا في ميدان التخلف العقلي وصعوبات التعلم وهو (هل يمكن تدريب القدرات العقلية عن طريق تطوير الحواس من خلال التدريب الحسي؟)، ولا زلنا حتى وقتنا الحاضر نستخدم الكثير من أنشطة التدريب الإدراكية التي استخدمها إيتارد في أنشطة الاستعداد القرائي (مرحلة التهيئة للقراءة) مع الطلاب العاديين والغير عاديين الذين يعانون من مشاكل تعليمية.

- **أعمال إدوارد سيجان:**

طور سيجان أسلوب تربوي خاص (بالاضطرابات الحسية الحركية) بالاعتماد على الافتراضات النفسية والعصبية القائمة. وقام بتدريب المهارات الحركية الأساسية في البداية، مع تدريب الوظائف اللمسية من خلال عملية حمل الأشياء واستخدامها ثم القيام بدور تدريب قدرات عقلية أساسية مثل {الإدراك + الانتباه + تقدير الألوان + وعي بالمسافات + إدراك الشكل والمكان}.

وقام أيضا بتدريس مهارات الاستماع والقراءة والكتابة والكلام من خلال استخدام (أساليب التقليد وحاسة اللمس وبطاقات التمرير السريع والأشياء المحسوسة).

- **أعمال ماريا منتسوري:**

طبيبة أطفال إيطالية ١٩١٢ عملت مع الكثير من حالات المرض العقلي والتخلف العقلي. وتوصلت من خلال خبراتها ودراسات إيتارد وسيجان بأن مشكلة القصور العقلي هي مشكلة تربوية أكثر من أنها طبية.

توصلت من خلال عملها مع الأطفال العاديين والغير عاديين من ذوي التخلف العقلي والمضطربين عقليا إلى ما يسمى بطريقة (ماريا منتسوري) : {هي طريقة تعتمد على مفهوم التربية الآلية أو التدريس الذاتي، ويقتصر دور المدرس في تنظيم الأنشطة والمواد بحيث يتمكن الطفل من تدريس نفسه بينما يقوم المدرس بالمراقبة لتلك الأنشطة}.

قامت بتصميم مواد تعليمية لتدريب القدرات البصرية (تمييز الألوان والشكل والحجم). ولتدريب القدرات السمعية، والتمييز اللمسي وتمييز الألوان. وتعتبر طريقتها فعالة جدا مع أطفال ما قبل المدرسة.

- **أعمال الفرد بينيه:**

يعتبر هذا العالم كما عرفنا ذا شهرة كبيرة في مجال القياس وبالإضافة لذلك في مجال (التربية العلاجية). واعتبر الأب الروحي لحركة الاختبارات العقلية والتربية الخاصة لذوي التخلف العقلي. وقد قام ببناء منهج للمتخلفين عقليا حاول فيه تدريب: (جوانب الانتباه + سرعة الاستجابة الحركية + المهارات الحركية + التعبير اللفظي + الذاكرة + التمييز ...الخ).

أكد على أهمية الطالب ودوره الفعال في عملية التعلم ونادى بما يسمى (بطريقة الاستكشاف) في تدريس الطلاب الغير عاديين (استكشاف قدراتهم من خلال الخبرات). وقد استمر التركيز على ما يسمى بالتربية العلاجية ودورها الفعال في علاج وتنمية قدرات الأطفال وخصوصا الغير عاديين حيث تم تطوير سلسلة من الإجراءات الخاصة بالتربية العلاجية في الولايات المتحدة الأمريكية لأنواع مختلفة من مشكلات التعلم بما فيها صعوبات التعلم ومن الممكن أن نصنف هذه الإجراءات إلى ما يلي:

١. تربية علاجية لاضطرابات الإدراك – الحركي.
٢. تربية علاجية لصعوبات القراءة.
٣. تربية علاجية للأطفال المضطربين لغويا.

- تطور مجال صعوبات التعلم طبقا لنمط العجز:

يقسم تاريخ صعوبات التعلم إلى ٣ مراحل أساسية بدأت بملاحظات العالم (جال) عام ١٨٠٠ وانتهت بتشكيل جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي تعرف الآن بـ (الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم). وبين هذين الحدثين حدث تطور مستمر في كل من الجانب النظري والإجراءات العلاجية للمشكلات المرتبة على اضطرابات الدماغ. وقد ساعدت الأفكار التي ظهرت خلال هذه الفترة في بروز حركة صعوبة التعلم خلال الستينات من هذا القرن.

وبهدف التوضيح، يمكن تصنيف إسهامات العلماء والمتخصصين في التنظير والتقييم والعلاج خلال هذه المرحلة وفق نمط الصعوبة التي اهتموا بدراستها إلى ثلاثة مجالات أساسية:

١- عجز في اللغة المنطوقة وتشمل (الاستماع – الكلام).

٢- عجز في اللغة المكتوبة وتشمل (القراءة – الكتابة).

٣- عجز في العمليات الإدراكية – الحركية.

جدول (١)

يوضح مراحل تطور مجال صعوبات التعلم طبقا لنمط العجز

مراحل التطور	مجالات العجز		
	عجز في اللغة المنطوقة (استماع – كلام)	عجز في اللغة المكتوبة (قراءة – كتابة)	عجز في العمليات الإدراكية الحركية / النشاط الزائد
مرحلة التأسيس الأولى ١٨٠٠ - ١٩٢٩	جال ١٨٠٢ بروكا ١٨٦١ جاكسون ١٨٦٤ ويرنك ١٨٨١ هيد ١٩٢٦	هنشلود ١٩١٧	
مرحلة التأسيس المتأخرة ١٩٣٠ – ١٩٦٢	مايكلبست ١٩٥٤ كيرك ١٩٦٣	جلنجهام ١٩٣٤ أورتن ١٩٣٧ فيرنالد ١٩٤٣	ستراوس ١٩٣٣ كيفارت ١٩٥٥ كروكشانك ١٩٦١ فروستج ١٩٦١
السنوات المبكرة من مرحلة صعوبات التعلم ١٩٦٣ - الآن	مجال صعوبات التعلم ١٩٦٣		

الفصل الثاني
ماهية صعوبات التعلم

الفصل الثاني
ماهية صعوبات التعلم

مفهوم صعوبات التعلم:

على الرغم من تعدد البحوث والدارسات التي أجريت في ميدان صعوبات التعلم إلا أنه لا يزال غامضاً لدى عديد من الدارسين، مما يترتب عليه في كثير من الأحيان مظاهر الجدل وعدم الفهم والخلط بينه وبين مفاهيم أخرى متصلة بالتعلم.

ولعل مبعث ذلك هو أن هذا المجال لاقى اهتماما عديدا من المجالات مثل الطب العام وعلم النفس والتربية الخاصة والطب النفسي والفسيولوجي ومن هنا فقد تعددت المصطلحات التي استخدمت لوصف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فقد أطلق أصحاب الاتجاه الطبي عدة تسميات على هذه الفئة ومن هذه المسميات: تلاميذ ذوي عرض مخي مزمن Chronic Brain Syndrome، تلاميذ ذوي تلف مخي Minimal Brain Damage، أما أصحاب الاتجاه النفسي فقد استخدموا عديدا من المصطلحات، مثل مصطلح العجز عن القراءة، أو الكتابة.

وسنذكر عدة جوانب مهمة في التفريق بين فئات صعوبات التعلم والفئات الأخرى الذي يتم الخلط بينهم حتى يتضح مفهوم صعوبات التعلم:

١. جانب التحصيل الدراسي :

- طلاب صعوبات التعلم / منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية (الرياضيات _ القراءة _ الإملاء) .
- الطلاب بطيئون التعلم / منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب.
- الطلاب المتأخرون دراسياً / منخفض في جميع المواد مع إهمال واضح، أو مشكلة صحية.

٢. جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي.

- صعوبات التعلم / اضطراب في العمليات الذهنية (الانتباه، الذاكرة، التركيز، الإدراك) .
- بطيئون التعلم / انخفاض معامل الذكاء .
- المتأخرون دراسياً / عدم وجود دافعيه للتعلم .

٣. جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية) :

- صعوبات التعلم / عادي أو مرتفع معامل الذكاء من ٩٠ درجة فما فوق.
- بطيئون التعلم / يعد ضمن الفئة الحدية معامل الذكاء ٧٠- ٨٤ درجة .
- المتأخرون دراسياً / عادي غالباً من ٩٠ درجة فما فوق .

٤. جانب المظاهر السلوكية :

- صعوبات التعلم / عادي وقد يصحبه أحياناً نشاط زائد .
- بطيئون التعلم / يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك ألتكيفي (مهارات الحياة اليومية - التعامل مع الأقران - التعامل مع مواقف الحياة اليومية) .
- المتأخرون دراسياً / مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة أو إحباط دائم من تكرار تجارب فاشلة .

٥. جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة :

- صعوبات التعلم / برامج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي .
- بطيئون التعلم / الفصل العادي مع بعض التعديلات في المنهج .
- المتأخرون دراسياً / دراسة حالته من قبل المرشد الطلابي في المدرسة.

تعريفات صعوبات التعلم:

صعوبات التعلم مصطلح عام يصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع أنهم يتمتعون بذكاء عادي فوق المتوسط، إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم : كالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة، أو

الكتابة، أو التهجي، أو إجراء العمليات الحسابية أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية والمضطربون انفعالياً والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوو الإعاقات المتعددة ذلك حيث أن إعاقتهم قد تكون سبباً مباشراً للصعوبات التي يعانون منها .

والواقع أن هناك العديد من التعاريف لصعوبات التعلم، ومن أشهرها أنها الحالة التي يظهر صاحبها مشكلة أو أكثر في الجوانب التالية: القدرة على استخدام اللغة أو فهمها، أو القدرة على الإصغاء والتفكير والكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية البسيطة، وقد تظهر هذه المظاهر مجتمعة وقد تظهر منفردة. أو قد يكون لدى الطفل مشكلة في اثنتين أو ثلاث مما ذكر.

فصعوبات التعلم تعني وجود مشكلة في التحصيل الأكاديمي (الدراسي) في مواد القراءة / أو الكتابة / أو الحساب، وغالبًا يسبق ذلك مؤشرات، مثل صعوبات في تعلم اللغة الشفهية (المحكية)، فيظهر الطفل تأخرًا في اكتساب اللغة، وغالبًا يكون ذلك متصاحبًا بمشاكل نطقية، وينتج ذلك عن صعوبات في التعامل مع الرموز، حيث إن اللغة هي مجموعة من الرموز (من أصوات كلامية وبعد ذلك الحروف الهجائية) المتفق عليها بين متحدثي هذه اللغة والتي يستخدمها المتحدث أو الكاتب لنقل رسالة (معلومة أو شعور أو حاجة) إلى المستقبل، فيحلل هذا المستقبل هذه الرموز، ويفهم المراد مما سمعه أو قرأه. فإذا حدث خلل أو صعوبة في فهم الرسالة بدون وجود سبب لذلك (مثل مشاكل سمعية أو انخفاض في القدرات الذهنية)، فإن ذلك يتم إرجاعه إلى كونه صعوبة في تعلم هذه الرموز، وهو ما نطلق عليه صعوبات التعلم.

وقد كشفت دراسة كليمنتس للخلل الوظيفي المخي البسيط عن وجود ٣٨ مصطلحاً كانت تستخدم مع نفس الأطفال وانقسمت تلك المصطلحات إلى المجموعات التالية:

١) مجموعة تنظر إلى الدماغ كسبب لمشكلة التعلم مثل:

- تلف الدماغ العضوي. - الخلل الوظيفي الدماغي.

٢) مجموعة وصفت سلوكيات محددة مصاحبة للاضطراب مثل:

- زملة أعراض السلوك الحركي الزائد.
- اضطراب النشاط العصبي.
- زملة أعراض الاستثارة الزائدة.
- التخلف القرائي الأولي .
- زملة أعراض عدم الرشاقة.
- صعوبات التعلم.

ومن المصطلحات الشائعة المتضمنة في قائمة كليمنتس أيضاً :

- بطء التعلم. - الإصابة المخية أو الدماغية.
- الإعاقة العصبية. - الإعاقة الأكاديمية.

وبعد معرفة تاريخ تطور مفهوم صعوبات التعلم. يتوقع ظهور أكثر من تعريف وذلك لتنوع المجالات التي تناولت ظاهرة عدم قدرة كثير من الأطفال على التعلم بشكل طبيعي رغم توفر القدرات العقلية اللازمة للتعلم وسلامة قنوات الإحساس كالبصر والسمع وإتاحة فرص التعليم العام. بالإضافة إلى الاتزان العاطفي والحياة الاجتماعية والاقتصادية العادية. إن ما حصل هو بالفعل ما كان متوقعاً. حيث أخذ العلماء في وضع تعاريف اتصفت بالتنوع. وسنحاول أن نبرز أهم التعريفات التي ظهرت في مجال صعوبات التعلم. وهي:

- **التعريفات الطبية** : ويركز على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلم. والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ.

⊗ **الخلل الوظيفي المخي البسيط :**

لقد بدأ المهنيون خلال فترة الستينات ملاحظة كثير من الأطفال الذين يتمتعون بقدرات عقلية عادية أو فوق المتوسطة و يعانون من صعوبة في التعلم ويظهرون سلوكيات شبيهة بسلوكيات الأطفال ذوي الإصابات الدماغية ، في

حين لم يعرف أن لديهم تلفاً في الدماغ ولم يكونوا متخلفين عقلياً أو مضطربين انفعالياً. وغالباً ما كان انخفاض تحصيلهم يعزى إلى عدد من العوامل البيئية أو الشخصية مثل الضغط الوالدي، وترتيب الطفل في الأسرة، وتنافس الأخوة، والقلق، وضعف الدافعية، أو عدم ملائمة بيئة المنزل للدراسة.

ولقد بذل كثير من أولئك الأطفال جهوداً كبيرة في دراستهم ولكنهم لم يتمكنوا من النجاح، وحقق البعض منهم مستوى مناسباً من التحصيل ولكن بعد بذل جهود غير عادية للمحافظة على ذلك. وكانت خصائصهم السلوكية شبيهة بسلوكيات الأطفال الذين عرفوا بأن لديهم إصابة في الدماغ، مع أنها كانت أقل حدة منها.

وقد تم الربط بين العجز الحاد لهؤلاء الأطفال والصعوبات الشديدة لأولئك الأطفال ذوي الإصابات الدماغية، وبسبب التردد في إطلاق مسمى ذوي الإصابة الدماغية على هؤلاء الأطفال، رجع المهنيون إلى مفهوم التلف المخي البسيط الذي أطلقه ستراوس وليتنن (١٩٤٧) كسبب لصعوبات التعلم.

وبسبب صعوبة إثبات هذا التلف، وبسبب أن عدم نضج – وليس تلف – النظام العصبي المركزي يمكن أن يسبب نفس صعوبات التعلم تم تعديل مصطلح التلف المخي البسيط ليصبح الخلل الوظيفي البسيط، ولقد تم تفضيل مصطلح الخلل الوظيفي لأنه يؤكد على النتائج السلوكية والتعليمية لتلف الدماغ أو تأخر النمو.

جمع كليمنتس تسعة وتسعين عرضا للخلل الوظيفي المخي البسيط، وجاء ترتيب أكثر عشرة خصائص تكراراً ليشتمل على النشاط الزائد، اضطرابات الإدراك الحركي، الاضطراب الانفعالي، عجز في التناسق العام، عجز في الانتباه والاندفاعية، عجز في الذاكرة والتفكير، صعوبة خاصة بالتعلم، اضطراب في النطق والسمع، إشارات عصبية غامضة، وتخطيط دماغي غير عادي. وبسبب وجود تنوع كبير في السلوكيات التي يظهرها الطلاب ذوو

صعوبات التعلم، فمن النادر أن نجد طالبين اثنين يتشابهان من حيث خصائصهما واحتياجاتهما التعليمية.

وفي نهاية الستينات أصبح مسمى الخلل الوظيفي المخي البسيط مثاراً للنقد والتجريح وذلك لعدة أسباب:

١- لم يكن هناك أساس لتوجهه الطبي، فالانحرافات العصبية قد لا يمكن إثباتها، إذ لم يكن هناك سوى مؤشر طبي واحد ضمن الخصائص العشرة الأكثر تكراراً لما عرّف على أنه خلل وظيفي مخي.

٢- أن خلل الدماغ أمر جوهري في حد ذاته وبالتالي لا يوصف بالبسيط.

٣- لقد تم تطوير العديد من الاختبارات المسحية في نهاية الستينات لقياس تطور المهارات الحركية، اللغوية، الاجتماعية، الإدراكية – البصرية، والأكاديمية. وحيث أن هذه المهارات التي سيتم معالجتها وليس الدماغ، لذلك لم يكن من المناسب الاستدلال على الخلل الوظيفي الطبي من هذه السلوكيات.

٤- الخلل الوظيفي في الدماغ لا يمكن شفاؤه عن طريق التدريب المباشر للدماغ.

٥- المصطلح غير مرتبط بعملية البرمجة ويؤثر في تشكيل توقعات سلبية غير ضرورية.

⊗ **الإصابة الدماغية :**

وقد عرف ستراوس وليتنن (١٩٤٧) الطفل الذي يعاني من إصابة دماغية بأنه: "ذلك الطفل الذي تعرض لإصابة أو التهاب في المخ قبل أو أثناء أو بعد الولادة مما قد يؤدي إلى عجز في النظام العصبي الحركي، وقد يبدي مثل هذا الطفل اضطراباً في السلوك أو الإدراك (استقبال المعلومات) أو التفكير بحيث تظهر منفردة أو مجتمعة، ويمكن إثبات هذه الاضطرابات عن طريق اختبارات محددة، ومن شأن هذه الاضطرابات أن تمنع أو تعيق عملية التعلم العادية" .

وقد أكد بعض المتخصصين على ضرورة أخذ إصابة الدماغ بالاعتبار عند تقييم مشكلات التعلم في حين ذهب البعض الآخر إلى أن ذلك ليس ضرورياً، إذ وجدوا بأن مصطلح إصابة الدماغ ينطوي على بعض أوجه الضرر لعدة أسباب:

١- يشير إلى أن حالة الطفل ميئوس منها، إذ لا يمكن إصلاح خلايا الدماغ المعطوبة.

٢- مصطلح شامل يضم أنماطاً كثيرة من الأفراد ذوي الإصابات الدماغية ولكنهم يختلفون كثيراً، فالمصطلح لا يصف خصائص الطفل ولا يقترح طرقاً تدريسية مناسبة.

٣- إن معرفة طبيعة وحجم إصابة الدماغ لا يمكن أن تساعد المدرس في تحديد طريقة العلاج بسبب أن التلف غير مرتبط مباشرة بطبيعة وحجم المشكلات الوظيفية.

٤- يستخدم مصطلح إصابة الدماغ غالباً عندما لا يتم التحقق من التسمية ولكن حين كان يتم إثبات إصابة الدماغ فإن التسمية المستخدمة كانت أكثر تحديداً مثل الصرع Cerebral Palsy وكبر حجم الجمجمة (استسقاء الدماغ) Hydrocephaly .

٥- حتى لو تم إثبات وجود إصابة في الدماغ لدى الأطفال فإن قدراتهم الحقيقية وليست الأسباب المحتملة هي التي تحتاج إلى وصف حيث أن القدرة هي التي توجه البرمجة في حين أن مسمى إصابة الدماغ لا يحقق ذلك.

التعريفات التربوية: ويركز على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة. كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطفل. وأخيراً يركز على التباين بين التحصيل الأكاديمي و القدرة العقلية للفرد.

١. تعريف كيرك (١٩٦٢) لصعوبات التعلم:

"ترجع صعوبة التعلم إلى عجز أو تأخر في واحدة أو أكثر من عمليات النطق، اللغة، القراءة، التهجئة، الكتابة أو الحساب ناتجة عن خلل محتمل في

وظيفة الدماغ و / أو اضطراب انفعالي أو سلوكي ولكنها ليست ناتجة عن تخلف عقلي، أو إعاقة حسية، أو عوامل ثقافية أو تعليمية" .

لقد اعتبر كيرك العوامل الانفعالية بالإضافة إلى العوامل العصبية مسببات لصعوبات التعلم. وتمثل المحك الأساسي الذي تبناه للتعرف على صعوبة التعلم في وجود تباين واضح بين مجال الصعوبة والقدرات الأخرى.

وفي عام ١٩٦٣ استخدم هذا المصطلح في كلمته التي ألقاها في المؤتمر الذي عقد بشأن الأطفال المعوقين إدراكياً، وكان مما قاله كيرك في ذلك الاجتماع:

"لقد شعرت لبعض الوقت بأن الألقاب التي نطلقها على الأطفال مرضية لنا ولكنها ذات فائدة قليلة للطفل نفسه. ويبدو أننا سوف نكون أكثر رضا إذا أعطينا اسماً فنياً للحالة حيث ينهي ذلك النقاش والخلاف، فنحن نعتقد بأننا نعرف الإجابة إذا ما أعطينا الطفل اسماً أو لقباً مثل إصابة مخية، توحد، تخلف عقلي، حبسة...الخ. وكما أشرت سابقاً فإن مصطلح "الإصابة المخية" يحمل معنى قليلاً لي إذ لا يعطيني فيما إذا كان الطفل ذكياً أو كسولاً، ذو نشاط زائد أو خاملاً. أنه لا يقدم لي أي إشارة تساعد في التدريب. إن كلاً من المصطلحات التالية: الصرع، الإصابة المخية، التخلف العقلي، الحبسة ... الخ هي مصطلحات تصنيفية في حقيقة الأمر. فهي إلى حد ما ليست تشخيصاً وذلك إذا كنا نعني بالتشخيص تقييم الطفل بطريقة تؤدي إلى شكل من العلاج " .

وقد أشار كيرك بأن غرض الاجتماع كما يفهمه ليس التركيز على الأطفال المتخلفين عقلياً أو المضطربين انفعالياً الناتجة عن عوامل بيئية، وليس التركيز كذلك على الأطفال المعوقين إعاقة حسية مثل الصم وكف البصر، ولكن تركيزه واهتمامه الأساسي هو الأطفال القادرين على السمع والإبصار وليس لديهم عجز واضح في القدرة العقلية، ولكنهم يظهرون انحرافاً في السلوك والنمو النفسي إلى الحد الذي يكونوا فيه غير قادرين على التكيف مع البيت أو

التعلم بالطرق العادية في المدرسة. وترجع أسباب هذه الانحرافات السلوكية كما هو متفق عليه إلى نوع من الاضطراب الوظيفي للدماغ.

وحيث أن كلاً من التربويين والأهالي يفضلون استخدام ألقاب من شأنها أن تقدم إرشادات تربوية، فقد اقترح كيرك مسمى صعوبات التعلم (Learning Disability)، والذي أصبح من أكثر مجالات التربية الخاصة نمواً، وقد لاقى ذلك المصطلح قبولاً كبيراً لدى الأهالي مما دفعهم في ذلك الاجتماع إلى تنظيم جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم Association for Children and Adult with Learning Disability (ACLD) وهكذا ولد ميدان صعوبات التعلم، وهكذا أصبحت الجمعية منظمة تدافع عن حقوق الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأصبح لها أثراً كبيراً في استصدار التشريعات عن مستوى الولايات المتحدة.

وقد حصل مصطلح صعوبات التعلم على رضا معظم القادة التربويين في المجال بسبب تحول التعريف من الأسباب الطبية نحو البعد التربوي.

٢. تعريف كليمنتس :

"يرجع مصطلح الخلل الوظيفي المخي البسيط في هذه المقالة إلى أولئك الأطفال الذين يقع معدل ذكائهم ضمن متوسط الذكاء لدى الأفراد العاديين أو أقل أو أعلى من المتوسط ويعانون من صعوبات في التعلم أو السلوك تتراوح بين بسيطة وشديدة وتكون مصحوبة بانحرافات في وظيفة النظام العصبي المركزي. وقد تظهر هذه الانحرافات بسبب عجز في الإدراك، تشكيل المفاهيم، اللغة، الذاكرة، ضبط الانتباه، الاندفاعية، أو الوظيفة الحركية، أو بسبب من اجتماع بعض أنواع العجز تلك.

وقد تنتج هذه الصعوبات عن انحرافات جينية، أو شذوذ كيميائي حيوي أو أذى في الدماغ قبل الولادة، أو أمراض أو إصابات تحدث خلال السنوات الحرجة لنمو نضج النظام العصبي المركزي أو قد تنتج عن أسباب غير معروفة".

٣. تعريف اللجنة الوطنية الاستشارية لشئون المعوقين:

"يظهر الأطفال ذوي صعوبات التعلم عجزاً في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية والتي تدخل في فهم أو في استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة. وقد تظهر في اضطرابات التفكير، الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، أو العمليات الحسابية. وتشتمل على الحالات التي يتم تحويلها على أنها إعاقات إدراكية، إصابة مخية، الخلل الوظيفي المخي البسيط، دسليكسيا، الحبسة النمائية ... الخ. ولا تشتمل على مشكلات التعلم الناتجة عن إعاقة بصرية، سمعية، حركية، وتخلف عقلي، اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي".

وقد تم الاعتراف بشكل رسمياً بصعوبات التعلم بموجب القانون العام ٢٣٠/٩١ عام ١٩٦٩ الخاص بالأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وقد حدد الفصل الثالث من التعليمات المقترحة بأن المصطلح التصنيفي مناسب إذا ما أظهر الفرد تبايناً شديداً بين الأداء المتوقع والتحصيل في واحدة أو أكثر من المجالات النمائية الآتية:

- ✓ التعبير الشفوي .
- ✓ التعبير الكتابي .
- ✓ الفهم المبني على الاستماع.
- ✓ الفهم القرائي .
- ✓ مهارات القراءة الأساسية .
- ✓ العمليات الرياضية .
- ✓ الاستدلال الرياضي .
- ✓ التهجئة .

وقد دعت التعليمات المقترحة إلى استخدام فريق تقييم متعدد التخصصات على أن يتضمن :

١- مدرس الطفل العادي أو مدرس الصف العادي أو مدرس الصفوف ما قبل المدرسة التي يدرس فيها أطفال من نفس العمر.

٢- مدرس أو إداري له معرفة بمجال صعوبات التعلم.

٣- شخص يستطيع إجراء اختبارات تشخيصية (مثل أخصائي النفسي المدرسي).

٤. **تعريف الحكومة الاتحادية لعام ١٩٧٧م:**

لقد ظهر تعريف الحكومة الاتحادية لصعوبات التعلم في ٢٩ ديسمبر من عام ١٩٧٧ وقد كان لكل ولاية الخيار بإحداث التعديل الذي تراه مناسباً في التعريف.

إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ـ هم أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية والتي تدخل في فهم واستخدام اللغة المكتوبة أوالمنطوقة والتي قد تظهر في ضعف القدرة على الاستماع.التفكير. الكلام. القراءة. الكتابة. التهجئة. أو إجراءات العمليات الحسابية. ويشتمل المصطلح على حالات مثل الإعاقة الأكاديمية. والإصابة المخية. والخلل الوظيفي المخي البسيط. والدسلكسيا. والحبسة النمائية. ولا يشتمل المصطلح على الأطفال الذين يعانون من مشكلات تربوية ناتجة في الأساس من إعاقة بصرية. سمعية. حركية. أو تخلف عقلي. أو اضطراب انفعالي أو حرمان ثقافي أو اقتصادي أو بيئي ـ.

نلاحظ أن هذا التعريف قد جمع خصائص وعناصر اتفق عليها معظم الأخصائيين العاملين في هذا الميدان. وهي:

- أن يكون لدى الطفل شكل من أشكال الانحراف في القدرات في إطار نموه الذاتي.
- أن تكون الصعوبة غير ناتجة عن إعاقة.
- أن تكون الصعوبة نفسية أو تعليمية.

- أن تكون الصعوبة ذات صفة سلوكية. مثل : النطق . التفكير وتكوين المفاهيم.

وبمعنى آخر قد نستطيع القول أن منطويات هذا التعريف تتمثل في:

- أن نسبة ذكاء الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم عادية أو أعلى من المتوسط. وذلك هو سبب التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الحقيقي.
- أنه يستثني الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى. فمصطلح صعوبات التعلم يشير إلى نوع محدد من الإعاقة.
- أما العجز الواضح فهو يكتشف ويتم التعرف عليه بالأساليب التشخيصية التي تستخدم عادة في التربية وعلم النفس. وهذه الأساليب تشمل الاختبارات الرسمية وغير الرسمية . إن الأطفال يحصلون على المعلومات في غرفة الصف بالنظر والاستماع . وهم يعبرون عن أنفسهم بالكلام أو الأفعال. وأي ضعف أو عجز في الحصول على تلك المعلومات أو التعبير عنها يؤثر سلباً على التعليم.
- ولم يسلم هذا التعريف من الانتقادات التي لا مجال لذكرها. إلا أنه استمر العمل به في جميع المؤسسات الرسمية في الولايات المتحدة الأمريكية. وأنحاء كثيرة من العالم.

٥. **تعريف المجلس الوطني المشترك لصعوبات التعلم (١٩٨١):**

يعتبر مصطلح صعوبات التعلم مصطلحاً عاماً يشتمل على مجموعة غير متجانسة من أنواع العجز تظهر على شكل صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، الاستدلال، القدرات الرياضية. ويفترض أن تكون ناشئة عن خلل في النظام العصبي المركزي. وبرغم أن صعوبات التعلم قد تكون مصحوبة بحالات من الإعاقة (مثل إعاقة سمعية، تخلف عقلي، اضطراب انفعالي أو اجتماعي) أو تأثيرات بيئية (مثل اختلافات

ثقافية، تعلم غير ملائم أو غير كاف، عوامل نفسية) إلا أنها ليست ناتجة عن هذه الحالات أو التأثيرات.

٦. **تعريف جمعية الأطفال والكبار ذوي صعوبات التعلم (١٩٨٥):**

تعتبر صعوبات التعلم حالة مستمرة، ويفترض أن تكون ناتجة عن عوامل عصبية تتدخل في نمو القدرات اللفظية وغير اللفظية، وتوجد صعوبات التعلم كحالة إعاقة واضحة مع وجود قدرة عقلية عادية إلى فوق العادي، وأنظمة حسية حركية متكاملة وفرص تعليم كافية. وتتنوع هذه الحالة في درجة ظهورها وفي درجة شدتها. وتؤثر هذه الحالة خلال حياة الفرد على تقدير الذات، التربية، المهنة، التكيف الاجتماعي، وفي أنشطة الحياة اليومية.

٧. **تعريف الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم:**

طفل صعوبات التعلم يعانى من وجود خلل فى واحدة أو أكثر من العمليات الذهنية المشتركة فى فهم أو استخدام اللغة، منطوقة أو مكتوبة . والتى يمكن أن تظهر كنقص فى القدرة على الاستماع أو التفكير أو التكلم أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو أداء العمليات الحسابية.

٨. **تعريف ليرنر:**

- البعد الطبي :ويركز على الأسباب الفسيولوجية الوظيفية، والتي تتمثل في الخلل العصبي او تلف الدماغ.
- البعد التربوي :والذي يشير إلى عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة، ويصاحب ذلك عجز أكاديمي وبخاصة في مهارات القراءة والكتابة، والتهجئة، والمهارات العددية، ولا يكون سبب ذلك العجز الأكاديمي عقلياً او حسياً، كما ويشير التعريف التربوي الى وجود تباين في التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد.

٩. **تعريف التعليم الخاص بالمملكة العربية السعودية:**

"هي اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية والأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة والتي تبدو في اضطرابات الاستماع و التفكير و الكلام والقراءة والكتابة (الإملاء. التعبير .الخط) والرياضيات و التي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية" (١٤٢٢، القواعد التنظيمية لمعاهد التربية الخاصة بوزارة المعارف)

نستخلص عدداً من العناصر التي تضمنتها التعريفات الأخرى المتعددة المنشأ الهدف و الغاية. وهي:

١. أن أي تعريف من تعريفات صعوبات التعلم له قيمة ودور في محاولات فهم صعوبات التعلم تلك.
٢. أن صعوبات التعلم إعاقة مستقلة كغيرها من الإعاقات الأخرى.
٣. يقع مستوى الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلم فوق مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى المستوى العادي والمتفوق.
٤. تتدرج صعوبات التعلم من حيث الشدة من البسيطة إلى الشديدة.
٥. قد تظهر صعوبات التعلم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه والذاكرة والإدراك و التفكير و اللغة الشفهية.
٦. صعوبات التعلم حالة مستمرة. تظهر مدى حياة الفرد فليست مقصورة على الطفولة أو الشباب.
٧. قد تؤثر على النواحي الهامة لحياة الفرد كالاجتماعية و النفسية والمهنية وأنشطة الحياة اليومية.
٨. قد تكون مصاحبة لأي إعاقة أخرى . وقد تكون لدى المتفوقين والموهوبين.
٩. قد تظهر بين الأوساط المختلفة ثقافياً واقتصاديا واجتماعيا.

١٠. ليست نتيجة مباشرة لأي من الإعاقات المعروفة أو الاختلافات الثقافية أو تدني الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي أو الحرمان البيئي أو عدم وجود فرص للتعليم العادي.

تطور مفهوم صعوبات التعلم:

الشرط الأساسي لتشخيص صعوبة التعلم هو وجود تأخر ملاحظ، مثل الحصول على معدل أقل عن المعدل الطبيعي المتوقع مقارنة بمن هم في سن الطفل، وعدم وجود سبب عضوي أو ذهني لهذا التأخر (فذوي صعوبات التعلم تكون قدراتهم الذهنية طبيعية)، وطالما أن الطفل لا يوجد لديه مشاكل في القراءة والكتابة، فقد يكون السبب أنه بحاجة لتدريب أكثر منكم حتى يصبح قدرا ته أفضل، وربما يعود ذلك إلى مشكلة مدرسية.

ويعتقد أن ذلك يرجع إلى صعوبات في عمليات الإدراك نتيجة خلل بسيط في أداء الدماغ لوظيفته، أي أن الصعوبات في التعلم لا تعود إلى إعاقة في القدرة السمعية أو البصرية أو الحركية أو الذهنية أو الانفعالية لدى الفرد الذي لديه صعوبة في التعلم، ولكنها تظهر في صعوبة أداء هذه الوظائف كما هو متوقع.

ورغم أن ذوي الإعاقات السابق ذكرها يظهرون صعوبات في التعلم، ولكننا هنا نتحدث عن صعوبات التعلم المنفردة أو الجماعية، وهي الأغلب التي يعاني منها طفلك.

ويمثل تعريف صعوبات التعلم واحدة من أكثر المشكلات الضاغطة على المشتغلين في هذا المجال، الأمر الذي يرجع لكثرة تخصصات المهتمين بمجال صعوبات التعلم، وفيما يلي عرض لبعض تعريفات ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية موضع اهتمام الدراسة.

فالتلاميذ الذين يتعرضون لصعوبات التعلم بأنهم هم الذين لا يستطيعون الإفادة من خبرات أو أنشطة التعلم المتاحة في حجرة الدراسة أو خارجها، ولا يستطيعون الوصول إلى مستوى الإتقان الذي يمكن أن يصلوا إليه ويستبعد من

هؤلاء التلاميذ المتخلفون عقلياً و المعوقون جسمياً والمصابون بأمراض أو عيوب السمع أو البصر.

ويعرف "جونسون" التلميذ صاحب الصعوبة بأنه " تلميذ ذو ذكاء عادي وليس لديه مشكلات انفعالية واضحة وله بصر وسمع عاديان، ولكنه لا يستطيع إتقان الموضوعات الدراسية الأساسية" .

عرف المصطلح عام (١٩٨٥) أنه بالرغم من أن هذه الفئة تتميز بذكاء مرتفع إلا أنها تعاني من صعوبات محددة في التعلم، كالقراءة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية.

وهناك إشارة عام (١٩٨٧) إلى أننا نجد في مجال التعلم عدداً من التلاميذ ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط لا هم بالصم ولا بالمكفوفين ولا بالمتخلفين عقلياً، إلا أنهم غير قادرين على التعلم في إطار النظم التعليمية العادية، هذه المجموعة من التلاميذ هي التي توصف في الوقت الحاضر تحت ما يعرف بأصحاب الصعوبات الخاصة في التعلم.

وفي نفس العام (١٩٨٧) عرف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأنهم الأفراد الذين لديهم عجز في مجال محدد من الوظائف العقلية مثل القراءة والحساب أو التهجي وفوق ذلك فإن لديهم أيضاً ذكاء عاماً متوسطاً أو فوق المتوسط.

وفي عام (١٩٩٠) وجد أن صعوبات التعلم هي: "عدم مقدرة التلاميذ على فهم و تطبيق ما يقدم لهم من معلومات بشرط ألا يكون لديهم أي معوقات صحية، أو نفسية و يتضمن ذلك انخفاض في مستوى تحصيلهم عن المستوى المتوقع" . في حين عام (١٩٩٥) أشير إلى أن ذوي صعوبات التعلم مجموعة من التلاميذ يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن أقرانهم العاديين، على الرغم من أنهم يتمتعون بذكاء عادي، أو فوق المتوسط، ويعرف إجرائيا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الفرد في استبيان تشخيص صعوبات التعلم.

أما عام (١٩٩٦) أشير إلى أن مصطلح صعوبات التعلم يصف مجموعة من التلاميذ يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن التحصيل المتوقع منهم في مادة دراسية أو أكثر رغم أنهم يتميزون بذكاء عادي، أو فوق المتوسط وأحياناً مرتفع جداً، ويستبعد من هؤلاء المعوقون والمتخلفون عقلياً .

وأضيف عام (١٩٩٧) لصعوبات التعلم بأنها "عدم قدرة التلاميذ على تذكر أو فهم ما يقدم لهم من مفاهيم، أو استخدامها في حل المشكلات لمادة ما و تعتبر الصعوبة موجودة إذا بلغت نسبة أخطاء التلاميذ على أية مفردة من مفردات الاختبارات التشخيصية لمادة دراسية ٢٥٪ فأكثر".

أما عام (١٩٩٨) ذكر أن التلميذ يعتبر من ذوي صعوبات التعلم إذا سجل انحرافاً في الأداء بين قدراته أو استعداداته أو مستوى ذكائه، وتحصيله أو انجازه الأكاديمي في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية السبع وهي مهارة القراءة، الفهم القرائي، العمليات الحسابية أو الرياضية، الاستدلال الرياضي، التعبير الكتابي، التعبير الشفهي، أو الفهم السمعي.

وفي دراسات عام (١٩٩٩) ذكر مصطلح ذوي صعوبات التعلم بأنه يشير إلى التلاميذ الذين يتميزون بذكاء عادي أو متوسط أو أعلى من المتوسط إلا أنهم يظهرون تباعداً إحصائياً بين تحصيلهم الأكاديمي الفعلي، وبن المستوى التحصيلي المتوقع عن التلميذ العادي، وهم غير قادرين على التعلم في الظروف العادية على الرغم من أنهم لا يعانون من اضطرابات انفعالية، أو إعاقات حسية، أو عقلية.

وعرف المصطلح عام (٢٠٠٠) بأنه " يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد داخل الفصل الدراسي العادي، وذوو ذكاء متوسط أو فوق المتوسط يظهرون اضطرابات في العمليات النفسية الأساسية، والتي يظهر أثرها من خلال التباعد الواضح بين التحصيل المتوقع، والتحصيل الفعلي لديهم في المهارات الأساسية لفهم واستخدام اللغة المقروءة، أو المسموعة، والمجالات الأكاديمية الأخرى. في حين

عام (٢٠٠٣) أضيف أنه مفهوم يشير إلى وجود تباعد بين تحصيل التلميذ وقدرته العقلية العامة في واحداً أو أكثر من الجوانب التالية: التعبير اللغوي (الشفهي - الكتابي)، الفهم (الاستماعي - القرائي)، والمهارات الأساسية للقراءة وإجراء العمليات الحسابية.

وفي عام (٢٠١٠) ذكرت صعوبات التعلم بأنها مصطلح عام يستخدم لوصف مجموعة من التلاميذ يظهرون انخفاضاً في تحصيلهم الفعلي عن تحصيلهم المتوقع في الأداء على اختبار تشخيصي محكي المرجع بالرغم من أنهم يتمتعون بذكاء عادى أو فوق المتوسط وأحياناً مرتفع ويستبعد من حالات صعوبات التعلم المعوقون والمتخلفون عقلياً وذوو الإعاقات المتعددة.

أنواع صعوبات التعلم:

في البداية يجب أن نعلم أن ليس كل طفل يعاني من وجود مشاكل دراسية هو طفل يعاني من صعوبات بالتعلم، فهناك الكثير من الأطفال الذين يعانون من البطء في اكتساب بعض أنواع المهارات ولان النمو الطبيعي للأطفال يختلف من طفل لآخر، فأحيانا يكون ما يبدو أنه إعاقة تعليمية للطفل يظهر فيما بعد على أنه فقط بطأ في عملية النمو الطبيعية وهناك عدة أنواع من صعوبات التعلم، قد تكون موجودة بشكل انفرادي أو أكثر من واحدة منها، لها تصنيفات وتقسيمات متعددة، سنوجز بعضها للتوضيح وهي:

- ✓ عسر القراءة - دسلكسيا (Dyslexia)
- ✓ عسر الكتابة - دسجرافيا (Dysjraprhia)
- ✓ عسر الكلام - ديسفيزيا (Dysphasia)
- ✓ عسر الحساب - دسكالكوليا (Dyscalculia)
- ✓ خلل في التناسق – دسبراكسيا (Dyspraxia)
- ✓ صعوبات التهجئة - ديسوروجرافي (Dysorhographly)
- ✓ صعوبة التركيز Attention Deficit Disorder -

- ✓ فرط الحركة وقلة الانتباهAttention Deficit/Hyperactivity Disorder
- ✓ مشكلة العتمة Scotopic Sensitivity Syndrome

تقسيمات الإعاقات التعليمية:

يمكن تقسيم الإعاقات التعليمية إلى نوعان هي:

أولاً: اضطرابات النمو الكلامي واللغوي:

اضطرابات الكلام واللغة من المؤشرات المبكرة لوجود صعوبات التعلم، والأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الكلام واللغة يكون لديهم صعوبة في إخراج أصوات الكلام واستخدام اللغة المنطوقة في المحادثة والحوار وفهم ما يقوله الآخرون، وحسب نوع المشكلة فإن التشخيص المحدد يكون إما:

- **اضطراب إخراج اللغة النمائي :**

الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم مشاكل في القدرة على التحكم في سرعة وتدفق الكلام -- أو قد يتسترون خلف زميل ما لإصدار أصوات الكلام على سبيل المثال ففي حالة "وائل" فقد ظل حتى سن ٦ سنوات ينطق " أنّب بدلا من " أرنب" واضطراب إخراج اللغة من الاضطرابات الشائعة في الطفولة، حيث تصل النسبة إلى ١٠٪ من الأطفال قبل سن الثامنة ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة ٣ : ١ كما أنه شائع بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، ولتشخيص وجود حالة اضطراب إخراج الكلام نلاحظ الآتي :

- فشل ثابت في نمو استخدام أصوات الكلام المتوقع له مثل فشل طفل عمره ٣ سنوات في نطق حرف " الباء" أو "التاء" وفشل طفل عمره ٦ سنوات في نطق حرف"الراء أو الشين أو التاء "
- ليس سبب ذلك اضطراب بسبب النمو أو التخلف العقلي أو خلل السمع أو اضطراب آليات الكلام أو اضطراب عصبي.

- **اضطراب التعبير اللغوي النمائي-:**

يعاني الأطفال في هذا الاضطراب من عدم القدرة على التعبير عن أنفسهم أثناء الكلام، ولذلك يسمي هذا الاضطراب ب" اضطراب التعبير اللغوي النمائي - وتعاني الطفلة من هذا الاضطراب حيث أنها تُسمي الأشياء بأسماء خاطئة وبالطبع فان هذا الاضطراب يأخذ عدة صور مختلفة، فالطفل الذي يبلغ من العمر ٤ سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط أو الطفل الذي يبلغ من العمر ٦ سنوات ولا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة فهؤلاء يتم تشخيص حالتهم بأنهم يعانون من اضطراب التعبير اللغوي النمائي.

- **اضطراب فهم اللغة النمائي :**

بعض الأفراد لديهم صعوبة في فهم بعض أوجه الكلام، ويبدو الأمر وكأن عقلهم يعمل بطريقة مختلفة عن الآخرين كما أن إدراكهم للأمور ضعيف، فهناك بعض الحالات لا تستطيع الاستجابة والرد عندما تسمع اسمها أو مثل الطالب الذي لا يستطيع معرفة الاتجاهات أو التفرقة بين اليمين والشمال، ويجب أن نلاحظ أن هؤلاء لا يعانون من مشاكل في السمع ولكنهم لا يستطيعون تمييز بعض الألفاظ أو الأصوات والكلمات والجمل التي يسمعونها، وأحيانا يبدو وكأنهم لا ينتبهون لهذه الكلمات، ولذلك فان هؤلاء الأفراد يعانون من اضطراب فهم اللغة، ولان استخدام وفهم اللغة مرتبطان ببعضهم البعض فان كثيرا من الأفراد الذين يعانون من اضطراب فهم اللغة يكون لديهم أيضا إعاقة في التعبير اللغوي، وبالطبع فان أطفال ما قبل المدرسة يكون لديهم بعض الأخطاء في القدرة على إصدار الأصوات والكلمات وبعض الأخطاء النحوية أثناء حديثهم.. ولكن إذا استمرت هذه الأخطاء بعد التقدم في السن فهنا يجب بحث الأمر بدقة -- ويتحسن أغلب الأطفال مع تقدم السن. ويتراوح معدل انتشار اضطراب فهم اللغة من ٣٪ إلى ١٠ ٪ لدى الأطفال في سن المدرسة الابتدائية ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة ٣ :١، ويتم تشخيص اضطراب فهم اللغة بالآتي:

- نقص في ما يحصل عليه الطالب من درجات بمقياس الفهم والتعبير اللغوي المقنن مقارنا بما يحصل عليه من درجات في القدرة الفظية في اختبار ذكاء فردي مقنن
- هذا الاضطراب يتداخل بصورة هامة مع الإنجاز الدراسي أو أنشطة الحياة اليومية التي يلزم لها فهم اللغة
- ليس سبب هذا الاضطراب تشوه النمو
- إذا وجد تخلف عقلي أو قصور الكلام أو الحركة أو الإحساس والحرمان البيني فان القصور اللغوي يتعدى تلك المشكلات بكثير.

ثانياً : اضطرابات المهارات الأكاديمية:

ويعاني الطلاب الذين يعانون من هذه الاضطرابات بتأخر قدرتهم على القراءة والكتابة والقدرات الحسابية بسنوات عن زملائهم في نفس السن وينقسم التشخيص في هذا الاضطراب إلى:

- **اضطراب القراءة النمائي - عسر القراءة:(Dyslexia)**

وهذا النوع من الاضطراب يسمي أيضا عسر القراءة(Dyslexia) ، وهو نوع ينتشر بين الأطفال حيث أن معدل انتشاره بين أطفال المدارس الابتدائية يقدر بحوالي ٢ - ٨ ٪، ويكثر انتشاره بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس .. وهو أكثر انتشارا بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة ١:٣، وتكمن المشكلة والمسببات في عدم القدرة على التحكم في العمليات العقلية التالية:

- تركيز الانتباه على الحروف المطبوعة والتحكم في حركة العينين خلال سطور الصفحة.
- التعرف على الأصوات المرتبطة بتلك الحروف
- فهم معاني الكلمات وإعرابها في الجملة
- بناء أفكار جديدة مع الأفكار التي يعرفها من قبل
- اختزان تلك الأفكار في الذاكرة .

وتلك العمليات العقلية تحتاج إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي تربط مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ، والطفل الذي يعاني من صعوبة القراءة يكون لديه اختلال في واحد أو أكثر من تلك العمليات العقلية التي يقوم بها المخ للوصول إلى القراءة السليمة، وقد أكتشف العلماء أن عددا كبيرا من الأطفال الذين يعانون من صعوبة القراءة يكون لديهم إعاقة مشتركة، ومن تلك المشاكل:

١. عدم القدرة على التعرف أو التفرقة بين الأصوات في الكلمات المنطوقة، ففي حالة الطفل على سبيل المثال فهو لا يستطيع التفرقة بين كلمة (زرع) عندما ننطق له الحروف منفصلة (ز - ر- ع)، وبعض الأطفال الآخرين يكون لديهم صعوبة مع الكلمات ذات الإيقاع الواحد مثل بطة وقطة

٢. التعرف على الكلمات :الطفل المصاب بعسر القراءة قد يستطيع قراءة الكلمات التي مرت عليه في السابق، لكنه لا يستطيع قراءة حتى ابسط الكلمات الجديدة، وإذا كان التعليم المبكر للطفل يعتمد على النظر للكلمات ولفظها فانه قد يستطيع قراءة العديد من الكلمات، لكنه فى هذه الحالة يتعرف عليها من شكلها الكلى.

٣. استعمال الحروف كمكونات للكلمات : الأطفال المصابين بعسر القراءة بشكل خطير قد يكونون غير قادرين على التعرف على الحروف أو التمييز بينها، أما الأطفال المصابون بدرجة معتدلة من عسر القراءة فقد يتعرفون على الحروف كل على حدة من دون أن يقدروا على تجميعها لتكون كلمات.

٤. ضعف تكوين الحروف : تكوين الطفل للحروف ضعيف جدا حتى وهو ينسخ، و بما أن الحروف بمفردها لا معنى لها بالنسبة إليه فإنها تفقد وحدة الشكل، و بالتالي يعجز الطفل عن تكوينها .

٥. عدم معرفة اليمين والشمال: بالرغم من أن جميع الأطفال الصغار يجب أن يتعلموا أين اليمين وأين اليسار، فإن معزهم يفعلون ذلك عن طريق

الاكتشاف التدريجي لأجسادهم، فيتعلم الطفل أن إحدى يديه تسمى باليمنى وأن أي شئ يقع على جهة هذه اليد هو أيمن وليس أيسر، أما الطفل المصاب بعسر القراءة والذي لا يعرف يمينه من يساره فإنه يعجز عن التمييز بين ذراعه اليمنى وذراعه اليسرى .

٦. الصعوبة في معرفة الوقت، لأنه لا يستطيع أن يميز ما إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة بالضبط أو بعدها .

٧. الصعوبة في ربط ربطة العنق : أو أي عمل يدوى يتطلب معرفة اليمين واليسار.

٨. الصعوبة في الحساب : معظمنا لا يعير هذا الموضوع إلا القليل من الأهمية، ولكن رغم ذلك فإن معرفة اليمين من اليسار حيوية بالنسبة إلى الحساب فعمليات الضرب مثلا تصبح كابوسا إذا ظهرت الأرقام عشوائياً .

٩. قد تكون لديه صعوبات متفاوتة في التعرف على أنواع أخرى من الرموز فعلامات الزائد والناقص والضرب والقسمة يحدث فيها خلط .

وقد وجد العلماء أن اكتساب هذه المهارات أساسية لكي نستطيع تعلم القراءة، ولحسن الحظ فقد توصل العلماء المتخصصون إلى ابتكار وسائل لمساعدة الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة للوصول لاكتساب تلك المهارات ومع ذلك فأنه لكي تستطيع القراءة نحتاج لأكثر من مجرد التعرف على الكلمات - فإذا لم يستطيع المخ تكون الصورة أو ربط الأفكار الجديدة مع تلك الأفكار المختزنة بالذاكرة، فأن القارئ سوف لا يستطيع فهم أو تذكر الأفكار الجديدة -- ولذلك تظهر الأنواع الأخرى من صعوبات القراءة في المراحل الدراسية المتقدمة عندما تنتقل بؤرة القراءة من مجرد التعرف على الكلمات إلى القدرة على التعبير عن الكلمات

ولكي يتم تشخيص وجود اضطراب مهارة القراءة يجب إن نلاحظ الآتي:

١) قص إنجاز القراءة عن المتوقع " كما يقاس بواسطة اختبار فردي مقنن" مع وجود مدرسة مناسبة وذكاء مناسب

٢) هذا النقص يتداخل مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تتطلب مهارة القراءة

٣) ليس سبب هذا القصور خللا سمعيا أو بصريا أو مرضيا عصبيا

٤) الأطفال الذين يعانون من اضطراب القراءة يكون لديهم شعور بالخجل والإحساس بالإهانة بسبب فشلهم المستمر وتصبح هذه المشاعر أكثر حدة بمرور الوقت.

- **اضطراب الكتابة النمائي :**

يحتاج الإنسان حتى يستطيع الكتابة إلى استخدام عدة وظائف من وظائف المخ، ولذلك يجب ألا يكون هناك خللا عصبيا أو وظيفيا فى شبكة الاتصالات داخل المخ المسئولة عن المناطق التي تتعامل مع المعلومات المستخدمة في الكتابة مثل اللغة والنحو وحركة اليد والذاكرة.. ولذلك فان اضطراب الكتابة النمائي يمكن أن يحدث بسبب مشاكل في أي من تلك الأماكن وعلى سبيل المثال فان الطفل الذي يعاني من عدم القدرة على التفرقة في تسلسل الأصوات في الكلمة كان يعاني من مشاكل في الإملاء أو ما يسمي "اضطراب الهجاء" ولذلك فان الطفل الذي يعاني من اضطراب الكتابة خصوصا اضطراب التعبير اللغوي من الممكن أن يصبح غير قادر على اكتساب كلمات جديدة مع الخطأ في استعمال الكلمات وقصر الجمل واختلال في التراكيب النحوية والاختصارات المخلة بالجمل.

- **اضطراب مهارة الحساب النمائي:**

تشمل مهارة الحساب القدرة على فهم وأدراك الأرقام والعلامات الحسابية وتذكر الحقائق الحسابية مثل جدول الضرب وكذلك القدرة على وضع الأرقام في صفوف وفهم وملاحظة العلامات الحسابية -- كل هذه العمليات قد تكون صعبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب مهارة الحساب، وتظهر المشكلة في

سن مبكر في صورة الصعوبة في القدرة على فهم الأرقام والمفاهيم الحسابية ويعانى الطفل من الآتي :

- صعوبة في فهم المسائل الحسابية و تحويل المسألة آلة على شكل قصة إلى أرقام .
- صعوبة في معرفة و فهم الرموز الحسابية + أو - و ترتيب الأرقام .
- صعوبة في أداء عمليات الجمع و الطرح و القسمة .
- ضعف في الانتباه على العلامة الموضوعة هل هى - أو + .

أما الصعوبات التي تظهر في سن متأخر فتكون مرتبطة بعدم القدرة على التفكير الموضوعي في المسائل الحسابية، وينتشر اضطراب مهارة الحساب بنسبة ٦٪ في الأطفال في سن المدرسة الابتدائية ويتم تشخيص الحالة بالآتي :

- مهارة الحساب أقل من المستوى المتوقع بدرجة ملحوظة " تقاس بواسطة اختبار فردي مقنن، على أن يكون الطفل في مدرسة مناسبة ولديه قدرة ذكائي مناسبة .
- يتداخل الاضطراب بدرجة ملحوظة مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تحتاج مهارات حسابية.
- ليس السبب في هذا الاضطراب قصورا في السمع أو البصر أو مرض عصبي.

العوامل المساهمة في انخفاض التحصيل الأكاديمي:

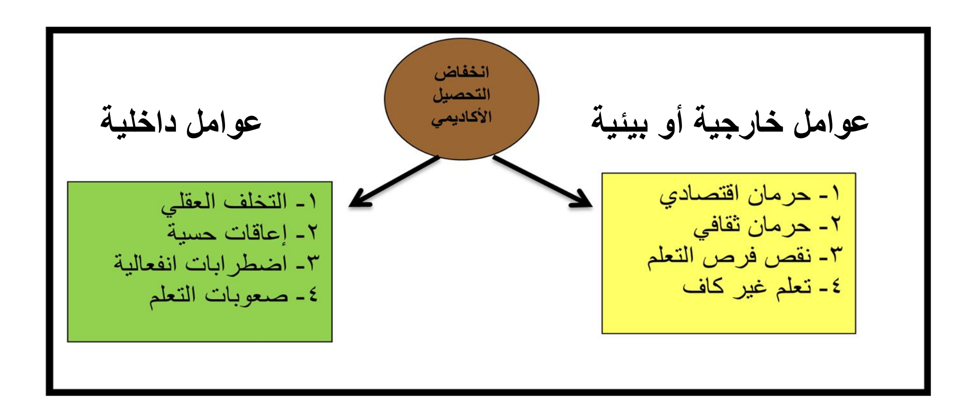
العوامل الخارجية (Extrinsic):

ترجع إلى العوامل البيئية التي تسهم في انخفاض التحصيل وتتضمن العوامل الثقافية والظروف الاجتماعية الاقتصادية ونقص فرص التعليم والتعلم غير الكافي.

العوامل الداخلية (Intrinsic):

ترجع إلى ظروف داخل الفرد. وتتضمن هذه الظروف التخلف العقلي، والإعاقات الحسية (الإعاقة السمعية أو الإعاقة البصرية) والاضطرابات الانفعالية

الشديدة، وصعوبات التعلم، وقد أشير إلى العوامل الداخلية في تعريف الحكومية الاتحادية الأمريكية من خلال (الاضطرابات النفسية).



محكات صعوبات التعلم:

توجد محكات كثيرة تستخدم في تشخيص صعوبات التعلم ، ولعل أهمها وأكثرها شيوعاً :

(١) محك التباعد أو التناقض : Discrepancy Criterion

من الجدير بالذكر أن هناك تبايناً واضحاً لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالنسبة لبعض الجوانب الشخصية، ومستويات الأداء المدرسي، حيث يظهر تباعد في واحد من المحكين التاليين أو كليهما :

- وجود تباين واضح في مستوى نمو بعض الوظائف النفسية لدى الطفل :

مثل الانتباه، والإدراك، و اللغة، والذاكرة والقدرة البصرية أو السمعية أو الحركية، حيث نجد بعض هذه الوظائف تنمو بصورة عادية لدى الطفل، بينما تتأخر وظائف أخرى في النمو، فقد تنمو القدرات اللغوية، والبصرية، و السمعية، لدى الطفل بصورة عادية، بينما يتأخر في المشي أو التناسق الحركي.

- التباعد بين النمو العقلي العام أو الخاص و التحصيل الأكاديمي:

فقد يتميز بعض الأطفال بمستوى أو أعلى من المتوسط في قدراتهم العقلية، إلا أن مستوى تحصيلهم الدراسي قد يماثل أداء المتخلفين عقلياً.

مثال: حين يعطى الطفل دليلاً على ان قدرته العقلية تقع ضمن المتوسط، ويحقق تقدما عاديا، أو قريبا من العادي في الحساب و اللغة، ولكنه لا يتعلم القراءة بعد فترة كافية من وجوده في المدرسة، فعندئذ يمكن اعتبار الطفل لديه صعوبة تعلم في القراءة، وشبيه بذلك إذا تعلم الطفل القراءة، ولكنه متخلف بشكل واضح في الرياضيات.

ويذكر هاردمان وإيجان Egan&.Hardman.D. أن التباعد بين مستوي القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي، يجب أن يظهر في واحدة أو أكثر من الجوانب التالية :

- التعبير اللفظي .
- الإصغاء والاستيعاب اللفظي.
- الكتابة .
- القراءة .
- استيعاب المادة المقرؤة .
- العد الحسابي .
- الاستدلال الحسابي .

ومن طرق التعرف على هذا التباعد، منها ما يقوم على حساب الفرق بين الصف الدراسي الحالي للتلميذ، والصف الدراسي المكافئ لمستوى تحصيله الأكاديمي الفعلي. والطريقة الأخرى تقوم على حساب نسبة التعلم Lerning Quotient Method، ويشير هذا المحك إلى تلك الحالات التي يبدو فيها واضحاً أن مستوى إنجاز الطفل وتحصيله في واحد أو أكثر من المهارات الأكاديمية أو المجالات الأكاديمية السبعة – المشار إليها آنفاً -لا يتناسب ومستوى عمره الزمني والعقلي، ويقل عن معدل أقرانه ممن هم في المستوى نفسه، وذلك على الرغم من تهيئة الفرص والخبرات التعليمية الملائمة له، وانتظامه في تلقيها دون غياب طويل عن المدرسة مثلاً .

(٢) محك الاستبعاد :Exclusion Criterion

من بين المحكات التي تستخدم في التعرف على حالات صعوبات التعلم، المحكات التي تعرف بمحكات الاستبعاد. في هذه الحالة تعمل محكات الاستبعاد كموجه أو مرشد للتعرف على صعوبات التعلم. وعلى أساس محكات الاستبعاد، فإن الأطفال الذين ترجع صعوبات التعلم لديهم بصفة أساسية إلى الحالات الأخرى العامة من العجز أو القصور -سواء كانت إعاقة سمعية أو بصرية، أو حركية، أو تخلف عقلي، أو اضطراب انفعالي، أو عوامل بيئية- يستبعدون من فئة ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم. على أن استبعاد بعض الأطفال المصابين بإعاقات أخرى، لايعني بأي حال من الأحوال أنه ليس بين هؤلاء من يعانون من صعوبات في التعلم. بمعنى آخر، أن الاستبعاد لا يعنى أكثر من ان هؤلاء الأطفال المصابين بإعاقات أخرى عامة، يحتاجون إلى برامج تعليمية وعلاجية تناسب إعاقتهم الأساسية.

(٣) محك صعوبة النضج :

ويشير إلى احتمال وجود تخلف في النمو أو خلل في عملية النضج كأحد العوامل المؤدية إلى صعوبة التعلم. فمن الحقائق المعروفة في سيكولوجية النمو أن الأطفال من الذكور يتقدمون اتجاه النضج بمعدل أبطأ من الإناث. لذلك ففي حوالي سن الخامسة أو السادسة يكون عدد كبير من الذكور و بعض الإناث غير مستعدين أو مهيئين من ناحية المظاهر الإدراكية و المهارات الحركية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية. وقد تكشف أدوات القياس المستخدمة في تقييم الأطفال في سن الخامسة أو السادسة عن وجود مشكلات إدراكية أو حسية أو حركية. وفي مثل هذه الحالات ترتبط هذه المشكلات بتخلف في النضج أكثر من ارتباطها باضطراب فعلي كامن في الطفل نفسه. إذن يمكن القول أن الاضطرابات النمائية في تعلم الكلام و اللغة ترجع إلى خطأ أو عيب وراثي عند الطفل عندما تكون هذه الاضطرابات مرتبطة بوظيفة من وظائف النضج. ويترتب

على ذلك أن كثيرا من الأطفال الذين يشخصون على أنهم يعانون من صعوبات في التعلم، هم في حقيقة الأمر متخلفون في النمو . وفي مثل هذه الحالات قد تكون أساليب التربية الخاصة مطلبا ضروريا من أجل القيام ببرمجة نمائية تهدف إلى تصحيح عدم التوازن في النمو، و الذي تنعكس آثاره على عمليات التعلم عند هؤلاء الأطفال.

(٤) محك العلامات العصبية (النيرولوجية) :Neurological Signs Criterion

ويؤكد هذا المحك على التلازم بين صعوبات التعلم وبعض نواحي القصور العصبية Neurological Impairments لدى الطفل من قبيل الإصابات المخية، والخلل الوظيفي المخي البسيط، والإعاقة الإدراكية وفقاً لما يتضمنه تعريف صعوبات التعلم من وجود اضطراب في واحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتي ترجع لظروف نمائية ولا تكون نتيجة لوجود إعاقات، وذلك على أساس أن المعرفة بالعوامل العصبية تساعد على تفهم أوجه القوة والضعف في الناحية التعليمية لدى الطفل، ويحدث كثيراً أن تصاحب صعوبات التعلم بعض مظاهر أخرى لها دلالتها النيرولوجية مثل : اضطرابات الإدراك، ونقص الانتباه البصري والسمعي والمكاني، واضطرابات نمائية خاصة حركية، وكلامية ولغوية، ويسوق " أرون " عدداً من الدلائل العصبية البسيطة المصاحبة لصعوبات القراءة على سبيل المثال، من بينها : عدم مقدرة الطفل على تحريك اليد اليمنى مثلاً، أو أحد أصابعها إلا مع القيام بالحركة نفسها في الجانب الأيسر من الجسم، والخلط في الاتجاه بين اليمين – اليسار، وعدم إمكانية تعرف أو تسميته الأصبع الذي يلمسه القائم بالاختبار بينما الطفل مغمض العينين .

أما العلامات النيرولوجية الحادة، فإن البحوث و الدراسات تشير إلى أن كلا من مشكلات التعلم ومشكلات السلوك، يمكن أن تنتج عن تلف أو إصابة في الجهاز العصبي المركزي. إلا أن هناك صعوبة في تحديد وجود علامات نيرولوجية

حادة، أي إصابة معروفة في الجهاز العصبي المركزي-عند كثير من الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم، لا ترجع إلى ظروف أخرى من الإعاقات العامة. وفي واقع الأمر، فإنه في الوقت الحاضر لايتم إرجاع حالات صعوبات التعلم إلى عوامل نيرولوجية حادة إلا عند أولئك الأطفال الذين يكون قد سبق لهم الإصابة بإصابات خطيرة في منطقة الرأس، أو الذين تكون أجريت لهم عمليات جراحية في المخ، أو الذين يكون قد سبق لهم الإصابة بأورام خبيثة. ومن ثم، فإنه في حين قد يكون التلف المخي أحد أسباب مشكلات التعلم أو السلوك. فإن عددا من العوامل الأخرى يمكن أن تؤدى إلى نفس هذه المشكلات.

(٥) محك التربية الخاصة : Special Education Criterion

يعتمد هذا المحك على فكرة أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، يصعب عليهم الاستفادة من البرامج العادية التي تقدم للأطفال العاديين في المدارس، مما يستدعى توفير خدمات خاصة لهم (أساليب تعلم، برامج، معلمين متخصصين) لمواجهة مشكلاتهم التعليمية التي يعانون منها، و التي تختلف عن مشكلات التلاميذ العاديين. وعند تشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ في ضوء هذا المحك، لا بد لاختصاصي التشخيص من أن يختار بطارية اختبارات متنوعة، تتيح للطفل الاستجابة بطرق مختلفة؛بحيث يتمكن من استخدام اللغة، واستخدام وضع الإشارة، ووضع خط تحت الإجابة المطلوبة. ويؤدى الفشل في اختيار بطارية الاختبارات إلى التأثير الشديد على نتيجة الطفل. . فالطفل الذي يعانى من مشكلة تعبيرية، وصعوبات في بناء الجمل، قد يكون أداؤه ضعيفا على اختيار المفردات الفرعي في اختبار وكسلر الذي يتطلب إعطاء معاني الكلمات بشكل لفظي، وقد يكون أداء الطفل نفسه عاليا جدا في الاختبار الذي تتطلب الاستجابة عليه عملية وضع إشارة بدلا من اللفظ.

نسبة انتشار ذوي صعوبات التعلم:

تعتبر صعوبات التعلم من كبرى فئات التربية الخاصة حجما وقد حددت نسبة الأطفال الذين تزيد لديهم صعوبات التعلم مابين ٤٪ الى ٥٪ من طلاب المدارس الذين يتراوح أعمارهم مابين ٦ الى ١٧ سنة ونتيجة للنقص في الإحصائيات المتعلقة بأعداد الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم في مدارسنا.

وكان لابد من محاولة تقدير العدد التقريبي لهؤلاء الأطفال وقد اقتضت هذه المحاولة استخدام معدلات الانتشار المقررة في الولايات المتحدة الأمريكية والبالغة ٤.٥٪ للتلاميذ الذين تترواح أعمارهم مابين ٦ سنوات الى ١٧ سنة ولان أعداد الطلاب والطالبات للفئة العمرية نفسها تبلغ ٤.٠٠٠.٠٠٠ تلميذ وتلميذه في المملكة العربية السعودية فان العدد التقريبي للطلاب والطالبات الذين لديهم صعوبات في التعلم في مدارسنا سيكون حوالي ١٨٠.٠٠٠ أي نسبة ٤.٥٪ ولان صعوبات التعلم تنشر لدى الذكور أكثر من الإناث بنسة ١:٣ فان عدد الطلاب الذين لديهم صعوبات في التعلم سيكون حوالي ١٣٥.٠٠٠ بينما عدد الطالبات ٤٥.٠٠٠ هذا وينبغي النظر الى هذه التغيرات بنوع من التحفظ وذلك للفروق بين البلدين .

وتعد مشكلة صعوبات التعلم من المشاكل الأساسية التي تواجهها كثير من المجتمعات المتقدمة حيث تصل نسبتها ما بين ١٢ إلى ١٥ بالمائة بين أفراد المجتمع، وقد قامت الرابطة الكويتية للدسلكسيا بالتعاون مع وزارة التربية في عمل دراسة حديثة على عينة عشوائية من مخرجات المرحلة الابتدائية (الأول متوسط) شملت ١٧٥٤ تلميذا وتلميذة (٦٤٤ تلميذا، ١١١٠ تلميذة)، حيث توصلت الدراسة إلى أن صعوبات القراءة والكتابة معا كان ٦.٢٩٪ من العينة الإجمالية للدراسة - وهذا مؤشر على أن ١١٠.٣٣ تلميذا لديهم مشكلات قرائية وكتابية. وتشير الدراسات إلى أن نسبة الإصابة بالنشاط الزائد وقلة التركيز تتراوح ما بين ٣ إلى ٥ بالمائة بين أطفال المدارس، كما بينت دراسات أخرى إلى أن هذه النسبة تتراوح بين ١٠

إلى ٢٠ بالمائة من طلاب المدارسSilver ، وقد حددت نسبة الأطفال الذين تزيد لديهم صعوبات التعلم مابين ٤٪ إلى ٥٪ من طلاب المدارس الذين يتراوح أعمارهم مابين ٦ إلى ١٧ سنة ونتيجة للنقص في الإحصائيات المتعلقة بأعداد الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم في مدارسنا.

وقد اختلفت الدراسات في تحديد نسبة شيوع صعوبات التعلم وذلك لعدة أسباب:

١. ميل أخصائيي التشخيص إلى تصنيف مشكلات التعلم للطلاب العاديين على أنها صعوبة تعلم.
٢. غياب المحكات الإجرائية التي من شأنها أن تستخدم للتفريق بين المجموعتين(الطلاب العاديين. ومن لديهم صعوبات تعلم)
٣. نظرا لأنهم مجموعة غير متجانسة -أي ذات خصائص مختلفة- جعل عملية تشخيصهم ومن ثم إحصائهم أمرا معقداً.
٤. لعدم وضوح تعريف صعوبات التعلم إلى وقتنا الحالي.
٥. لاستخدام الباحثين محكات مختلفة للبحث عن نسبة الشيوع.

وخلاصة الدراسات توصلت إلى :

١. أن نسبة شيوع صعوبات التعلم هي أعلى من بقية الإعاقات الأخرى في المرحلة الابتدائية.
٢. أن نسبة شيوع صعوبات التعلم تتراوح ما بين ٣- ٥- ٧ ٪ تقريباً.

أسباب صعوبات التعلم :

١) عوامل فردية :

وهى العوامل المتعلقة بالفرد منذ تكوينه ونشأته ونمو خصائصه الجسمية وقدراته العقلية وسماته الشخصية ويمكن إجمالها فيما يلى :

١- الوراثة : من دراسة عائلات الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم وجد أن مثل هذا النوع من الصعوبات منتشر بين تلك العائلات .

٢- الخلقة : وهى سمات ترجع إلى عوامل كيميائية داخل الرحم أو طفرات وراثية أو عوامل مرضية أو تحول صفات متنحية إلى سائدة أوتنحى صفات سائدة مما قد ينتج عنه صفات مرضية خاصة فى وظائف الجهاز العصبى المركزى الذى يلعب دورا هاما فى عمليات التعلم .

٣- الغدد : إذ أن اضطراب إفرازات الغدد النخامية والدرقية وجارات الدرقية يمكن أن يؤثر سلبياً فى نمو الجهاز العصبى المركزى مما يترتب عليه حدوث صعوبات التعلم .

٢) عوامل بيئية :

وهى العوامل الخاصة بالوسط الذى ينشأ فيه الفرد وأبرز مظاهره ما يلى :

١- الرحم : فى هذه البيئة ينمو الطفل منذ الإخصاب وحتى الولادة ومن العوامل السلبية المؤثرة فى نموه سؤ تغذية الأم الحامل ونقص الرعاية الجسمية والنفسية والاجتماعية المتوفرة لها ، وإصابتها بالأمراض مثل الزهرى والحصبة الألمانية أو تعرضها للإشعاع أو تناولها المخدرات أو المسكرات .

٢- البيئة الجغرافية أو الطبيعية :

لا تتوافر لدينا بحوث تشير نتائجها إلى العلاقة بين عوامل البيئة الجغرافية أو الطبيعية وصعوبات التعلم لدى الأطفال وإن كان هناك اتجاه لدى علماء نفس النمو إلى أن البيئة المعتدلة ذات الإمكانات الطبيعية الوفيرة تساعد على التعلم والنمو .

٣- البيئة الاجتماعية أو الثقافية :

وتتمثل فى الأوساط المختلفة ذات الثقافات المتنوعة التى تساعد على حفز الفرد على التعلم أو تفوقه ومنها الأسرة والمدرسة ووسائل الإعلام ودار العبادة وجماعة الأقران

٣) عوامل فردية بيئية :

وهى عوامل تتفاعل فيها العوامل الفردية والبيئية وتشمل :

١- عمر الوالدين : حيث وجدت بعض البحوث أن العمر المتقدم للوالدين خاصة الأم قد تترتب عليه أخطاء كروموزومية تؤدى إلى مولد أطفال غير أصحاء .

٢- نوع الولادة : حيث وجد أن ولادة التوائم قد لا تسفر عن أطفال أصحاء بسبب السعة الحيوية للرحم وما تقدم من فرص نمائية أثناء الحمل .

٣- تعرض الطفل للأمراض والحوادث والإعاقات : خاصة أثناء الطفولة الباكرة وبصفة أخص الأمراض التى تصيب المخ والجهاز العصبى والتى تسفر عن إصابة أو تلف فى الخلايا العصبية أو قصورها فى نموها مثل الحميات بأنواعها .

٤- التغذية : الغذاء غير المتوازن الذى لا يحتوى على المواد الكربوهيدراتية التى تزود الجسم بالطاقة والمواد البروتينيةالتى تسهم فى بناء الخلايا والأنسجة ونمو الجسم والفيتامينات التى تقى من الإصابة بالأمراض التى لا تجعل التلميذ ينشط ويبذل الجهد الذى يتطلبه التحصيل الدراسى .

٥- النضج والتعلم : ليس من شك فى أن النضج يعد شرطاً للتعلم الجيد ولكن إلى جانبه لا بد من توافر الدافعية الجيدة التى تحفز التلميذ على بذل الجهد ويرتبط بها عدة عوامل مثل مستوى الطموح والاتزان الانفعالى .

الفصل الثالث

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

الفصل الثالث

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

هناك العديد من الخصائص التي تلاحظ في الأشخاص ذوي صعوبات التعلم، قد نلاحظ بعضاً منها في بعض الأطفال وليس الآخرون، كما قد نلاحظ مجموعة منها، ومن هذه الخصائص:

أولا: الخصائص المعرفية :

وتتمثل في انخفاض التحصيل الواضح في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية المتمثلة في القراءة والكتابة والحساب. ومن مظاهر الصعوبات الخاصة في القراءة ما يلي:

- حذف بعض الكلمات في الجمل المقروءة أو حذف جزء من الكلمة المقروءة.
- إضافة بعض الكلمات إلى الجملة المقروءة أو إضافة المقاطع أو الأحرف إلى الكلمة المقروءة.
- إبدال بعض الكلمات المقروءة في الجملة بكلمات أخرى قد تحمل معنى الكلمة المبدلة.
- إعادة قراءة بعض الكلمات أكثر من مرة عند قراءة الجملة.
- قلب وتبديل الأحرف وقراءة الكلمة بطريقة عكسية.
- صعوبة في التمييز بين الأحرف المتشابهة كتابة والمختلفة لفظا عند القراءة وكذلك صعوبة في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة عند القراءة.
- صعوبة تتبع مكان الوصول في القراءة وبالتالي صعوبة في الانتقال إلى السطر الذي يليه أثناء القراءة.
- السرعة الكبيرة أو البطء المبالغ فيه في القراءة.

ومن مظاهر الصعوبات الخاصة بالكتابة فتتمثل فيما يلي:

- كتابة الجملة أو الكلمات أو الأحرف بطريقة معكوسة من اليسار إلى اليمين كما تبدو في المرآة.
- كتابة الكلمات أو الأحرف من اليسار إلى اليمين بدل كتابتها من اليمين إلى اليسار.
- كتابة أحرف الكلمات بترتيب غير صحيح حتى عند نسخها.
- الخلط في الكتابة بين الأحرف المتشابهة.
- عدم الالتزام بالكتابة على الخط بشكل مستقيم وتشتت الخط وعدم تجانسه في الحجم والشكل.

أما مظاهر الصعوبات في الحساب فتتركز حول الارتباك في تمييز الاتجاهات وتشمل:

- الخلط وعدم معرفة العلاقة بين الرقم والرمز الذي يدل عليه أثناء الكتابة عند سماع صوت الرقم.
- الصعوبة في التمييز بين الأرقام ذات الاتجاهات المتعاكسة اليمين واليسار والأعلى والأسفل عند الكتابة.
- عكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة كالخلط بين الأرقام في خانات الآحاد والعشرات.
- صعوبة في استيعاب المفاهيم الخاصة الأساسية في الحساب كالجمع والطرح والضرب والقسمة.
- القيام بإجراء أكثر من عملية كالجمع والطرح في مسألة واحدة مع أن المطلوب هو الجمع فقط مثلا.
- الحاجة إلى وقت كبير لتنظيم الأفكار.
- ضعف القدرة على التجريد (المحسوس أسهل وأوضح).

ثانياً : الخصائص اللغوية:

قد يعاني ذوو صعوبات التعلم من صعوبات في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية .. كما يمكن أن يكون كلام الشخص الذي يعاني من صعوبات التعلم مطولاً ويدور حول فكرة واحدة أو قاصراً على وصف خبرات حسية، بالإضافة إلى عدم وضوح بعض الكلام نتيجة حذف أو إبدال أو تشويه أو إضافة أو تكرار لبعض أصوات الحروف، هذا بالإضافة إلى مشكلة فقدان القدرة المكتسبة على الكلام وذلك بسبب إصابة الدماغ.

ويمكن أن تظهر لمن لديهم صعوبات تعلم مشكلات في كل من:

أ) اللغة الاستقبالية: القدرة على استقبال وفهم اللغة، واللغة الاستقبالية تدخل في مهارات عدة منها القدرة على فهم الأسئلة واتباع الإرشادات...الخ.

ب) اللغة التعبيرية: القدرة على أن يعبر الفرد عن نفسه لفظيا، ويؤثر هذا النوع من اللغة في عدة مهارات تواصلية كالوقوع في أخطاء تركيبية ونحوية أثناء حديثه أو حذف بعض الكلمات من الجمل التي يقولها...الخ.

ت) اللغة الاستقبالية والتعبيرية: وذلك يعني أن الطفل قد يكون يعاني من كلا النوعين الاستقبالي والتعبيري مما يجعل مشكلته أكثر تعقيدا.

ثالثاً : الخصائص الاجتماعية والسلوكية:

كثير من التلاميذ المصابين بصعوبات في التعلم يعانون من نشاط حركي زائد، فالطالب ـ هنا يبقى متململاً مشحوناً بالحركة، ويحوم كثيراً . وبالتالي فإن من الصعب السيطرة عليه . هذا الطالب لا يستطيع مقاومة الإثارات الغريبة عن الموقف، فإذا سمع صوتاً خارج الصف كأن يكون صوت سيارة، او صوت طائرة، يهرع إلى النافذة . والمشكلة هنا أن هذا الطالب يجد صعوبة في التركيز على ما هو مهم من المثيرات، كما أنه يجد صعوبة في المحافظة على تركيز انتباهه لفترة كافية من الوقت، وهذا يحد من قدرته على التعلم، و على العكس من هذا الطالب، نجد طلاباً آخرين يعانون من الخمول، وقلة النشاط .

وهؤلاء التلاميذ يبدون طيبين، ومسايرين . ونادراً ما ينفلت منهم زمام غضبهم، وهؤلاء تجدهم بليدين، فاتري الشعور، ولايتسمون بالفضول، او اللهفة، او الاستقلالية : كما أنهم يتسمون بنشاط منخفض - بشكل عام - فالدافعية عندهم منخفضة، ومدة انتباههم قصيرة، لأن من العسير شد انتباههم . وهذا النوع من صعوبات التعلم : (الخمول في النشاط) هو شكل أقل شيوعاً من حالت النشاط الحركي الزائد .

ومن خلاصة الخصائص ما يلي :

- فالتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم، هم في الأساس مجموعة غير متجانسة من التلاميذ، ولا يتشابهون تماماً، فليس هناك عرض واحد، وإنما مجموعة من الأعراض، وهذه الأعرض أو الخصائص قد تظهر بصور مختلفة، عند التلاميذ المتخلفين، بمعنى أنه ليس من الضروري أن تظهر جميع هذه الصعوبات والخصائص، في طالب واحد، وإنما قد يظهر جزء منها في طالب، وجزء منها في طالب آخر .
- هذه الصعوبات والخصائص هي أخطاء شائعة جداُ في المراحل المبكرة، من عمر الطفل العادي، وبالتالي فإنها تعد طبيعية في ذلك العمر، وما يميز وجود ها لدى التلاميذ ذوي الصعوبات التعلمية هو أنها تستمر لديهم حتى سن متقدمة، إذا لم تعالج .
- كلما كان التدخل والعلاج التربوي مبكراً أكثر، كان ذلك أفضل .
- هذه قاعدة صحيحة تماماً، في العمل مع ذوي صعوبات التعلم .
- مصطلح صعوبات التعلم يختلف عن مفهوم التأخر الدراسي، اوبطء التعلم، إذ على الرغم من أن السمة الغالبة على التلاميذ الذين يعانون صعوبات في التعلم هي التأخر الدراسي، إلا أن المتأخرين دراسياً قد لا يعانون بالضرورة من صعوبات في التعلم، فأسباب التأخر الدراسي كثيرة، وأحد هذه الأسباب هو صعوبات التعلم .

- ما يميز التلاميذ الذين يعانون صعوبات في التعلم هو التباين الواضح لديهم، بين مستوى تحصيلهم الدراسي الفعلي، واستعداداتهم وقدراتهم العقلية الكامنة .
- هناك تفاوت في تقدير نسبة انتشار صعوبات التعليم، ولكن أفضل التقديرات تشير إلى أن هناك ما بين ١ ـ ٣ ٪ من طلبة المدارس يعانون من مثل هذه الصعوبات التعليمية ، علما بأن انتشار هذه الصعوبات بين الذكور، أكثر من انتشارها بين الإناث .
- وأخيراً فإن الطالب ذا الصعوبات التعليمية طالب ذكي، ويعرف أنه يخطئ فيصاب بالاحباط، ولأنه يعيش في بيئة لاتفهم جيداً نفسه مبعداً عما يدور حوله / مع قلة الفرص المتاحة للتقدم، وبناءً عليه هوا أحوج ما يكون إلى الإرشاد ، والرعاية النفسية والتفهم .

وإضافة إلى الخصائص السابقة المميزة لذوي صعوبات التعلم، فإنهم أيضا يعانون من بعض الصعوبات والمشكلات التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

١. **اضطرابات في الذاكرة والتفكير:** وتتمثل في الضعف في كل من الذاكرة السمعية والبصرية وصعوبة في استدعاء الخبرات المتعلمة ، وصعوبات في تعلم المفاهيم المجردة. ويمكن أن ترجع هذه الاضطرابات للصعوبات في الانتباه والإصغاء والاستيعاب اللفظي والمشكلات الإدراكية.
٢. **صعوبات في الإدراك:** ترتبط بالمشكلات في مجال الإدراك السمعي والبصري وفهم واستيعاب المعلومات التي يحصلوا عليها من خلال حواسهم المختلفة، وسيتم تفصيل أنواع صعوبات الإدراك على النحو التالي:

أ) **صعوبات في الإدراك البصري**: الإدراك البصري عبارة عن عملية مركبة من استقبال دمج تحليل المثيرات البصرية بواسطة فعاليات مركبة عقلية، والأطفال الذين يعانون من خلل في الإدراك البصري يعانون من:

- تشويش في الإدراك البصري أي تشويش في استقبال وتنظيم وفهم معنى المثير البصري مع أن مركبات العين سليمة.
- صعوبة التمييز بين الأشياء والعلاقات التي ترتبط بينها في الحيز، لذلك يفقدون ثقتهم بأنفسهم لأنهم يدركون عالمهم بطريقة مشوشة وغير صحيحة.
- ضعف الذاكرة البصرية فهم لا يستطيعون تذكر الكلمات التي سبق أن شاهدوها.

ب) **صعوبات في الإدراك السمعي:** فالأطفال الذين يعاون من خلل في الإدراك السمعي يعانون من:

- سماع أصوات وأنغام مختلفة وذلك يؤدي إلى فهم خاطئ لهذه الأصوات.
- صعوبة تذكر الأشياء التي سمعوها.
- صعوبة التمييز بين الكلمات المتشابهة.
- وجود صعوبة في القراءة وذلك بسبب صعوبة تذكر المقطع الصوتي الذي ذكر من قبل المعلم.
- صعوبة في تمييز مصدر الصوت والتمييز بين الكلمات.
- صعوبة في إخراج نبرات صوتية مختلفة ودمج أصوات كلامية.

ج) **صعوبات في إدراك الحيز**: إدراك الحيز هو إدراك الشيئ والشخص الذي ينظر إليه، وفهم المصطلحات مثل أمام، خلف، فوق، تحت، بجانب، وكذلك إدراك مكان وجود الشخص بالنسبة لشيئين أو غرضين، والأطفال الذين لديهم صعوبة في إدراك الحيز يعانون من صعوبات مثل:

- التعرف على اتجاه الخطوط
- التعرف على جغرافية البلاد عن طريق استعمال خارطة
- التمييز بين اليمين واليسار
- تنظيم عقارب الساعة
- فهم مصطلحات داخل، خارج، قبل....الخ

- عكس الأرقام والأحرف.

ويظهر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم العديد من المشكلات الاجتماعية والسلوكية والتي تميزهم عن غيرهم من الأطفال، ومن أهم هذه المشكلات ما يلي:

- النشاط الحركي الزائد.
- الحركة المستمرة والدائبة.
- التغيرات الانفعالية السريعة.
- القهرية أو عدم الضبط.
- السلوك غير الاجتماعي.
- التكرار الغير مناسب لسلوك ما.
- الانسحاب الاجتماعي.
- السلوك غير الثابت.
- يتشتت انتباهه بسهولة.
- يتغيب عن المدرسة كثيراً.
- يسيء فهم التعليمات اللفظية.
- يتصف عادة بالهدوء والانسحاب.

رابعاً : الخصائص الحركية:

وذلك يشمل كل من الحركات الكبيرة والدقيقة والتي غالبا ما يعاني طفل صعوبات التعلم من قصور فيها، بالإضافة إلى المشاكل التي ترتبط بما يسمى بمهارات الإدراك الحركي التي كانت الأساس في تشخيص الأطفال المصابين بتلف طفيف في الدماغ.

- المشكلات الحركية الكبيرة التي يمكن أن تلاحظ لدى هؤلاء الأطفال هي : مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي والرمي

والإمساك أو القفز أو مشي التوازن، يتصف الطفل بأنه أخرق يرتطم بالأشياء بسهولة ويتعثر أثناء مشيه ولا يكون متوازناً .

- المشكلات الحركية الصغيرة الدقيقة والتي تظهر على شكل طفيف في الرسم والكتابة واستخدام المقص .. وغيرها ، كما يجد صعوبة في استخدام أدوات الطعام كالملعقة والشوكة والسكين أو في استخدام يديه في التلوين.

وبشكل عام، نلاحظ أن مثل هذا الطفل يرتطم بالأشياء بسهولة ويتعثر أثناء مشيه ولا يكون متوازنا ، وتكون لديه صعوبة في المشي أو ممارسة الألعاب التي تتطلب استخدام العضلات أو في استخدام أدوات الطعام كالملعقة والشوكة والسكين أو في استخدام يديه في الكتابة والتلوين والقص بالإضافة إلى خلط واضح بين الجهات كاليمين واليسار.

خامساً : خصائص أكاديمية :

ويمكن تصنيف الخصائص للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم ضمن خصائص أكاديمية أخرى على النحو التالي :

١- صعوبات في التحصيل الدراسي :

التخلف الدراسي هو السمة الرئيسة للتلاميذ ، الذين يعانون من صعوبات في التعلم، فلا وجود لصعوبات التعلم بغير وجود لمشكلة دراسية . فبعض التلاميذ قد يعانون من قصور في جميع مواضيع الدراسة ، والبعض الآخر قد يعاني من قصور في موضوع واحد أو في موضوعين . هذا ويمكن الإشارة إلى أبرز جوانب القصور في المواضيع الدراسية كما يلي :

أ) الصعوبات الخاصة بالقراءة :

تعد صعوبات القراءة من أكثر الموضوعات انتشاراً بين التلاميذ ذوي الصعوبات التعليمية، وتكمن المشكلة والمسببات في عدم القدرة على التحكم في العمليات العقلية التالية:

- تركيز الانتباه على الحروف المطبوعة والتحكم في حركة العينين خلال سطور الصفحة.
- التعرف على الأصوات المرتبطة بتلك الحروف.
- فهم معاني الكلمات وإعرابها في الجملة.
- بناء أفكار جديدة مع الأفكار التي يعرفها من قبل.
- اختزان تلك الأفكار في الذاكرة.

وتلك العمليات العقلية تحتاج إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي تربط مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ، والطفل الذي يعاني من صعوبة القراءة يكون لديه اختلال في واحد أو أكثر من تلك العمليات العقلية التي يقوم بها المخ للوصول إلى القراءة السليمة حيث تتمثل هذه الصعوبات فيما يلي :

- حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة، فمثلاً عبارة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها الطالب (سافر بالطائرة) .
- إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص الأصلي إلى الجملة، أو بعض المقاطع أو الأحرف إلى الكلمة المقروءة فمثلاً كلمة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها (سافرت بالطائرة إلى أمريكا) .
- إبدال بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضاً من معناها، فمثلاً قد يقرأ كلمة (العالية) بدلاً من (المرتفعة) أو (الطلاب) بدلاً من (الطلبة) أو أن يقرأ (حسام ولد شجاع) وهكذا .
- إعادة بعض الكلمات أكثر من مرة بدون أي مبرر فمثلاً قد يقرأ (غسلت الأم الثياب) فيقول (غسلت الأم ... غسلت الأم الثياب) .
- قلب الأحرف وتبديلها، وهي من أهم الأخطاء الشائعة في صعوبات القراءة، حيث يقرأ الطالب الكلمات أو المقاطع معكوسة، وكأنه يراها في المرآة : فقد يقرأ كلمة (برد) فيقول (درب) ويقرأ كلمة (رز) فيقول (زر) وأحياناً

يخطىء في ترتيب أحرف الكلمة، فقد يقرا كلمة (الفت) فيقول (فتل) وهكذا .

- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة رسماً، والمختلفة لفظاً مثل:(ع و غ) أو (ج و ح و خ) أو (ب و ت و ث و ن) أو (س وش) وهكذا .
- ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظاً والمختلفة رسماً مثل : (ك و ق) أو (ت و د و ظ ض) أو (س و ز) وهكذا، وهذا الضعف في تميز الأحرف ينعكس بطبيعة الحال على قراءته للكلمات أو الجمل التي تتضمن مثل هذه الأحرف، فهو قد يقرأ (توت) فيقول (دود) مثلاً وهكذا.
- ضعف في التمييز بين أحرف العلة فقد يقرأ كلمة (فول) فيقول (فيل) .
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته، وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة .
- قراءة الجملة بطريقة سريعة وغير واضحة .
- قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة كلمة .

ب) الصعوبات الخاصة بالكتابة/ وتتمثل هذه الصعوبات فيما يلي :

- يعكس الحروف والأعداد بحيث تكون كما تبدو له في المرآة فالحرف (خ) مثلاً قد يكتبه (ٮ) والرقم (٣) يكتبه بشكل معكوس وأحياناً قد يقوم بكتابة المقاطع والكلمات والجمل بأكملها بصورة معكوسة من اليسار إلى اليمين فتكون كما تكون في مرآة . (انظر النموذج رقم (١)) .
- يخلط في الاتجاهات، فهو قد بدأ كتابة الكلمات والمقاطع من اليسار بدلاً من كتابتها كالمعتاد من اليمين، والفرق هنا عما سبق أن الكلمات هنا تبدو صحيحة بعد كتابتها، ولا تبدو معكوسة كالسابق .
- ترتيب أحرف الكلمات والمقاطع بصورة غير صحيحة، عند الكتابة، فكلمة (ربيع) قد يكتبها (ريبع) وأحياناً قد يعكس ترتيب الأحرف فكلمة (دار) قد يكتبها (راد) وهكذا .

- يخلط في الكتابة بين الأحرف المتشابهة فقد يرى كلمة (باب) ولكنه يكتبها (ناب) وهكذا .
- يحذف بعض الحروف من الكلمة أو كلمة من الجملة أثناء الكتابة الإملائية .
- يضيف حرف إلى الكلمة غير ضرورية أو إضافة كلمة إلى الجملة غير ضرورية أثناء الكتابة الإملائية.
- يبدل حرف في الكلمة بحرف آخر مثلاً (غ ــ ع) أو (ب ــ ن) . (أنظر نموذج رقم ٢) .
- قد يجد الطالب صعوبة الالتزام بالكتابة على نفس الخط من الورقة .
- وأخيراً فإن خط هذا الطالب عادةً ما يكون رديئاً بحيث تصعب قراءته .

نموذج رقم (١)

زعموا ان ثعلبا جاع فأتى على اجمة ، فوجدا فيها حبلا معلقا على شجرة ، فاذا هبت الريح تحرك اغصان الشجرة فضربت الطبل فسمع له صوتا شديدا ، فلما سمع الثعلب صوته ذهب نحوه .. الخ (١)

نموذج رقم(٢)

القطعة الاصلية كانت :

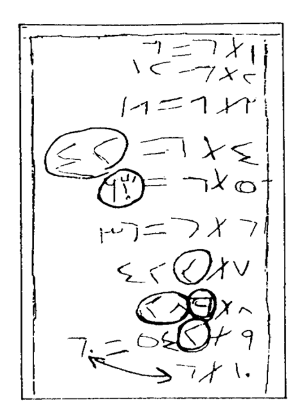
١ – لماذا احب سعيد ان يرافق اباه الى الحقول؟
ليشاهد حصاد القمح.

٢ – ماذا سأل سعيد أباه في الطريق؟
هل احضرت العمال واعددت آلات الحصاد يا أبي؟

٣ – ماذا شاهد سعيد في الحقول؟
شاهد الحصادة الحديثة تحصد السنابل وتفصل عنها الحب.

ج) الصعوبة الخاصة بالحساب / وتتمثل هذه الصعوبات فيما يلي :

- صعوبة في الربط بين الرقم ورمزه، فقد تطلب منه أن يكتب الرقم ثلاثة فيكتب (٤) .



- صعوبة في تمييز الأرقام ذات الاتجاهات المتعاكسة مثل (٦ ـ ٢)، (٧ ـ ٨)، حيث قد يقرأ أو يكتب الرقم (٦) عل أنه (٢) وبالعكس وهكذا بالنسبة للرقمين ٧ و ٨ وما شابه .
- صعوبة في كتابة الأرقام التي تحتاج إلى اتجاه معين، فيعكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة، فالرقم (٢٥) قد يقرأه أو يكتبه (٥٢) وهكذا.
- صعوبة في إتقان بعض المفاهيم الخاصة بالعمليات الحسابية الأساسية كالجمع، والطرح، والضرب، والقسمة . فالطالب هنا قد يكون متمكناً من عملية الجمع أو الضرب البسيط مثلاً، ولكنه مع ذلك يقع في أخطاء

تتعلق ببعض المفاهيم الأخرى المتعلقة بالقيمة المكانية للرقم (آحاد ـ عشرات) مثلاً وما شابه ذلك، وعلى سبيل المثال، فقد قام أحد التلاميذ بجمع ٢٥+١٢=٠١ وعند الاستفسار منه تبين أنه قام بجمع الأرقام ٥+٢+٢+١ فكان الجواب ١٠ ولكنه قام بكتابة هذا الرقم بالعكس فكتب ٠١ .

مما سبق نستطيع أن ندرك أن الارتباك في تمييز الاتجاهات هو إحدى الصعوبات الهامة، التي يواجهها الطالب، الذي يعاني من صعوبات تعلم، وقد يكون هذا الاضطراب وراء معظم الاخطاء الشائعة والغريبة التي سبق الإشارة إليها .

٢- صعوبة في الإدراك الحسي والحركة :

تنقسم هذه الصعوبات إلى ثلاثة مجالات رئيسية، هي :

- **صعوبات في الإدراك البصري :** بعض التلاميذ الذين يعانون من مشكلات في الإدراك البصري يصعب عليهم ترجمة ما يرون، وقد لا يميزون العلاقة بين الأشياء، وعلاقتها بأنفسهم، بطريقة ثابتة، وقابلة للتنبؤ، فالطالب هنا لا يستطيع تقدير المسافة والزمن اللازم لقطع الشار بطريقة آمنة، قبل أن تصدمه سيارة، ويرى الأشياء بصورة مزدوجة و مشوشة، وقد يعاني من مشكلات في الحكم في حجم الأشياء، (حجم الكرة التي يقذفها الرامي نحوه مثلاً).

ويعاني هؤلاء التلاميذ أيضاً من ضعف الذاكرة البصرية، فهم قد لا يستطيعون أن يتذكورا الكلمات التي سبق أن شاهدوها، وعندما ينسخون شيئا فهم يكررون النظر إلى النموذج الذي يقومون بنسخها، إضاف إلى ذلك يعانون كثير من التلاميذ من مشكلات في تمييز الشكل عن الأرضية، او في أن يرتبوا الصور التي تحكي قصة معينة ترتيباً متسلسلاً، أو في عقد مقارنة بصرية، أوفي إيجاد الشيء المختلف الذي لا ينتمي إلى المجموعة، كما أنهم يستجيبون للتعليمات اللفظية، بصورة أفضل من التعليمات البصرية .

- **صعوبات في الإدراك السمعي :** في هذا المجال يعاني التلاميذ من مشكلات في فهم ما يسمعونه وفي استيعابه وبالتالي فإن استجابتهم قد تتأخر، وقد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث، أو السؤال، وقد يخلط الطالب بين بعض الكلمات التي لها نفس الأصوات مثل : جبل - جمل - أو: لحم لحن، إضافة إلى ذلك، فإنه قد لا يربط بين الأصوات البيئية ومصادرها، وقد يعاني من صعوبات في تعرف الأضداد (عكس الكلمة)، وقد يعاني من مشكلات في تعرف المشكلات المتشابهة، وقد يشتكي كثير من تداخل الأصوات، حيث يقوم بتغطية أذنية باستمرار، ومن السهل تشتيت انتباهه بالأصوات .

فضلا عن ذلك، فهو قد لا يستطيع أن يعرف الكلمة إذا سمع جزءاً منها، ويجد صعوبات في فهم ما يقال له همساً أو بسرعة، ويعاني من مشكلات في التذكر السمعي، وإعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها، كما قد يجد صعوبات في تعلم أيام الأسبوع و الفصول والشهور والعناوين و أرقام الهواتف وتهجئة الأسماء .

- **صعوبات في الإدراك الحركي والتآزر العام :**

فهو يرتطم بالأشياء ويريق الحليب، ويتعثر بالسجادة، وقد يبدو مختل التوزان، ويعاني من صعوبات في المشي، أو ركوب الدراجة، أو لعب الكرة وقد يجد صعوبة في استخدام أقلام التلوين، أو المقص، أو في (تزرير) ثيابه، من ناحية، أخرى قد يخلط هذا الطالب بين اتجاه اليمين واتجاه اليسار ويعاني من عدم الثبات في استخدام يد معينة، أو قدم معينة، وقد يعاني من الخلافية : (تفضيل استخدام اليد اليمنى مع القدم اليسرى أو العكس) وقد يعاني من ارتعاش بسيط في اليدين، أوالأصابع أو الأقدام، فضلا عن ذلك، فقد يضطرب الإدراك عند بعض التلاميذ، بخصوص الاتجاهات الستة :

فوق - تحت - يمين - يسار أمام - خلف .

٣- اضطرابات اللغة والكلام :

يعاني كثير من ذوي الصعوبات التعليمية من واحدة أو اكثر من مشكلات الكلام واللغة، فقد يقع هؤلاء التلاميذ في أخطاء تركيبية ونحوية، حيث قد تقتصر إجاباتهم على الأسئلة بكلمة واحدة لعدم قدرتهم على الإجابة بجملة كاملة وقد يقومون بحذف بعض الكلمات من الجملة، أو إضافة كلمات غير مطلوبة، وقد لا يكون تسلسل الجملة دقيقاً، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة، على قواعد لغوية سليمة .

من ناحية أخرى، فإنهم قد يكثرون من الإطالة و الالتفاف حول الفكرة، عند الحديث، أو رواية القصة، وقد يعانون من التلعثم، او البطء الشديد في الكلام الشفهي، او القصور في وصف الأشياء، او الصورة، أو الخبرات، وبالتالي عدم القدرة على الاشتراك في محادثات، حول موضوعات مألوفة، واستخدام الإشارات بصورة متكررة للإشارات على الإجابة الصحيحة فضلاً عن ذلك، فقد يعاني هؤلاء التلاميذ من عدم الكلام، (حذف أو إضافة بعض الأصوات) وتكرار الأصوات بصورة مشوهة أو محرفة .

٤- صعوبات في عمليات التفكير :

لاحظ الباحثون أن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم، تظهر لديهم دلالات، تشير إلى وجود صعوبات، في عمليات التفكير لديهم، فهؤلاء التلاميذ قد يحتاجون إلى وقت طويل، لتنظيم أفكارهم قبل أن يقوموا بالاستجابة، وقد يكون لديهم القدرة على التفكير الحسي، في حين قد يعانون من ضعف في التفكير المجرد، وقد يعاني هؤلاء التلاميذ من الاعتماد الزائد على المدرس، وعدم القدر على التركيز، والصلابة، وعدم المرونة، وعدم إعطاء الاهتمام الكافي للتفاصيل، أولمعاني الكلمات، والقصور في تنظيم أوقات العمل، وعدم اتباع التعليمات، وعدم تذكرها . كما أنهم قد يعانون من صعوبات في تطبيق ما يتعلمونه .

سادساً : خصائص متنوعة :

ويلاحظ من الخصائص السابقة أن معظمها ليس مقصورا على ذوي صعوبات التعلم، بل أن معظمها يمكن ملاحظته لدى المعاقين عقليا ، أو الذين يعانون من اضطرابات سلوكية.وتبقى المشكلات الأكاديمية المحددة والتناقض بين الأداء الأكاديمي المتوقع في ظل القدرة العقلية العادية لذوي صعوبات التعلم من أبرز الخصائص المميزة لهم والتي يجمع عليها المختصون في مجال صعوبات التعلم. وهناك خصائص أخرى إضافية على النحو التالي :

١- **دلالات عصبية وظيفية:** تتمثل في بعض المؤشرات على الاضطرابات الوظيفية في الجهاز العصبي.

- في بعض الأحيان يمكن أن تظهر على نحو عدم انتظام في تخطيط الدماغ عندما يكون هناك تلف دماغي.
- وفي أحيان أخرى تظهر مؤشرات على اضطرابات عصبية غير مرتبطة بتلف الدماغ وتسمى في العادة باضطرابات وظيفية كالاضطرابات في التآزر أو في عمليات الإدراك أو التوازن الحركي.

٢- **النشاط الزائد:** حركة زائدة وغير منسجمة مع متطلبات الموقف أو المهمة التي يقوم الطفل بأدائها.

٣- **الاضطرابات الانفعالية:** تقلب مزاج عدم الاستقرار العاطفي وزيادة القلق والاضطرابات السلوكية المختلفة، ولقد أشارت الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية عالية بين صعوبات التعلم وجنوح الأحداث.

٤- **الاندفاعية:** وتشير إلى التسرع في السلوك دون التفكير في نتائجه، وتعكس هذه الصفة ضعف التنظيم والتخطيط لمواجهة المواقف أو المشكلات التعليمية وغيرها. وترتبط بدرجة عالية بخاصية النشاط الزائد، وعليه فإن السلوك الاندفاعي يحرم الطفل من التفكير المنطقي لحل المشكلات.

٥- **الخمول وقلة النشاط:** هناك فئة من صعوبات التعلم تعاني من الخمول وقلة النشاط ويوصفون بأنهم هادئون وميالون للكسل، ويعود هذا الخمول لعدة أسباب منها: ضعف الدافعية، عدم الثقة في القدرة على النجاح بالمهمات، الاعتمادية على الآخرين.

٦- **الانسحابية:** وهي شكل متطرف من الاضطراب في العلاقات مع الآخرين، وتبدأ بالانفصال عن الآخرين في أغلب الأوقات لأسباب ليست ضمن سيطرة الشخص، ثم يأخذ الفرد بالانسحاب بشكل متعمد أكثر فأكثر. وبعض ذوي صعوبات التعلم ينزعون للانسحابية نتيجة خبرات الفشل التي يمرون بها مع الآخرين، وعدم القدرة على بناء علاقات مع الآخرين بسبب نقص المهارات الاجتماعية.

٧- **ضعف الثقة بالذات:** ويشتمل مفهوم الثقة بالذات على مفاهيم ذاتية سلبية أو متدنية، حيث يحط الفرد من قدر نفسه، وينظر إليها نظرة دونية، كما أنه يهتم بما يفكر به الناس الآخرون حوله وما يشعرون به نحوه نتيجة لافتقاده لثقته بنفسه.

٨- **القلق:** يعرف القلق بأنه حالة من الشعور بعدم الارتياح والاضطراب المتعلق بالمواقف المستقبلية.

٩- **العدوانية:** وتعرف العدوانية على أنها السلوك الذي يؤدي إلى إلحاق الأذى والضرر بالذات وممتلكاتها، وقد يكون إلّى نفسي أو جسدي.

١٠- **نقص في القدرة على التعبير عن المشاعر:** يعاني ذوي صعوبات التعلم من مشكلة في التعبير عن المشاعر في المواقف المناسبة، واختيار الانفعالات المناسبة لهذه المواقف.

١١- **صعوبات في مهارات الحياة الاجتماعية:** يواجه الأفراد ذوي صعوبات التعلم مشكلات في تلبية المتطلبات الاجتماعية الأساسية للحياة اليومية، من

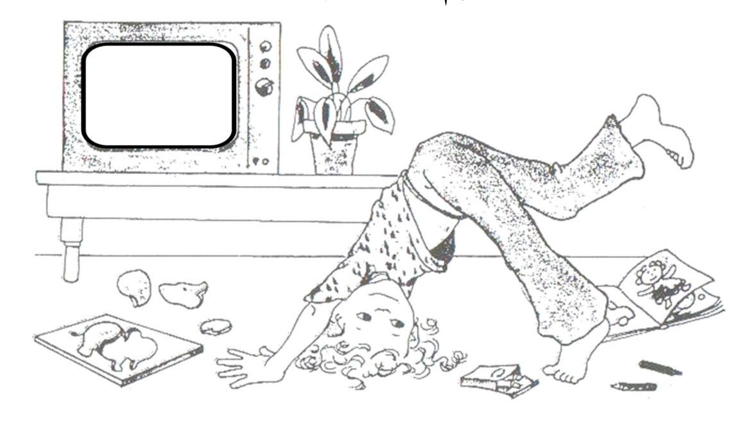
مثل الترحيب بالآخرين، وتقبل النقد، وتلقي المديح من الآخرين، وإعطاء تغذية راجعة إيجابية.

١٢- **اضطرابات في الانتباه:** وتتمثل في ضعف القدرة على التركيز والقابلية العالية للتشتت وضعف المثابرة على أداء النشاط وصعوبة نقل الانتباه من مثير لآخر. وبطبيعة الحال فإن العلاقة بين النشاط الزائد واضطرابات الانتباه علاقة قوية.

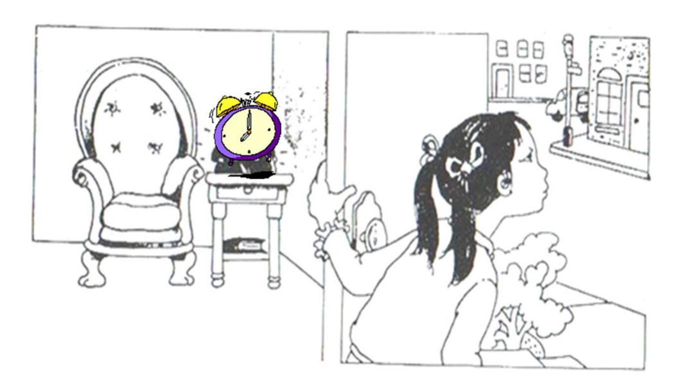
خصائص الطفل المصاب بصعوبات التعلم (مصورة) :



لا يتمكن من الانتباه و التركيز لفترة زمنية كافية لشخص يحدثه أو لشخص يقوم بعمل يثير انتباه



يظهر نشاطاً حركيا زائدًا قد يسبب له التعب و الارهاق و بالرغم من ذلك لا يتوقف عن الحركة من تلقاء نفسه



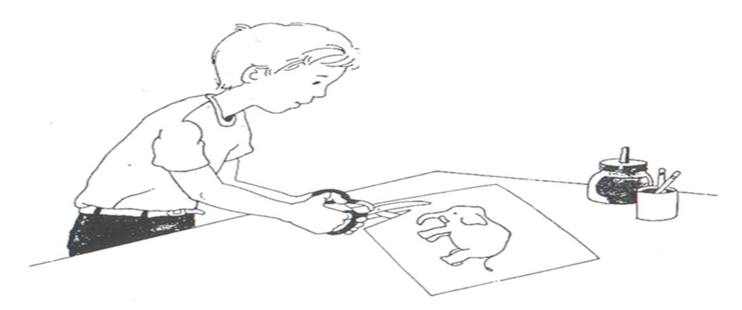
لا يربط بين الأصوات البيئية و مصادرها



يعكس الأرقام الموجودة في المنازل المختلفة



لا يستطيع استعمال الحروف كمكونات للكلمة



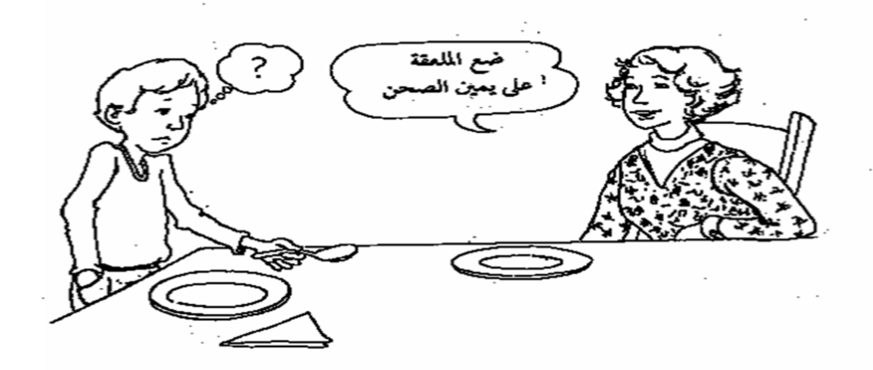
عدم وجود مهارات حركية مناسبة (تتناسب مع سنه) مثل فك الأزرار و ربطها ، استخدام المقص



كثرة الحركة والاندفاع ونوبات الانفجار والهياج



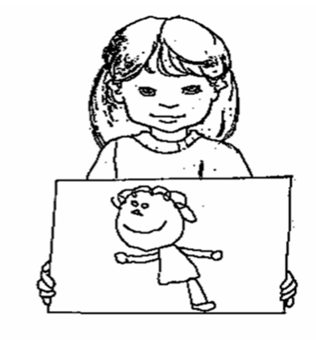
الصعوبة في الادراك البصري



صعوبة في تمييز الاتجاهات



الشعور بالفشل و الاحباط



الاغلاق البصري



قلة الانتباه والشرود الذهني و أحلام اليقظة

علاقة صعوبات التعلم النمائية بالأكاديمية :

لتوضيح علاقة صعوبات التعلم الأكاديمية بالصعوبات النمائية، سيتم عرض المثال التوضيحي التالي :

- طفل عمره ٩ سنوات، ويدرس في الصف الرابع الابتدائي، وتم تحويله للتقييم لأنه لم يتعلم القراءة . فعدم القراءة قد تنتج عن تخلف عقلي أو قصور بصري واضح أو ضعف سمعي، ولاستبعاد هذه الاحتمالات تم فحص الطالب في هذه المجالات جميعها. وقد كانت حدة إبصاره ضمن المعدل الطبيعي، وقد أوضح التخطيط السمعي وجود قدرات سمعية عادية، وقد كان عمره العقلي حسب اختبارات الذكاء مساو لعشر سنوات، وهو يحضر إلى المدرسة بشكل منتظم منذ كان عمره ٦ سنوات. وقد كان تحصيله في العمليات الحسابية في مستوى الصف الرابع الابتدائي، ولكن مستوى درجته في القراءة كان منخفضا عن مستوى الصف الأول الابتدائي. مما يظهر تبايناً بين ذكائه، وقدراته اللغوية وأدائه في الحساب بشكل عام وبين قدرته على القراءة بشكل غير كاف.

والسؤال المهم هو : ما هي القدرة أو قدرات التعلم النمائية التي يعاني الطفل من تأخر فيها أو ما هي المهارات (المتطلبات السابقة لتعلم القراءة) التي لم تنمو أو

لم تعمل بدرجة مناسبة؟ ما الذي منع الطفل من تعلم القراءة باستخدام طرق التعليم المستخدمة مع العاديين؟

ولقد كشفت عملية التقييم أن الطالب يجد صعوبة في قدرتين من القدرات النمائية، وهما :

١- صعوبة في تركيب وجمع الأصوات (حيث قدمت للطالب كلمة مكونة من ٣ أحرف ج – ل – س، إلا أنه لم يكن قادراً على جمع هذه الأصوات الثلاثة في كلمة واحدة .

٢- صعوبة في الذاكرة البصرية، إذ لم يتمكن الطفل من إعادة كلمة عرضت عليه بصريا من الذاكرة، فعلى سبيل المثال كتبت كلمة حصان على السبورة وقد أخبر الطفل بأن الكلمة هي حصان ومن ثم مسحت الكلمة وطلب من الطفل أن يكتب الكلمة التي كانت مكتوبة على السبورة من الذاكرة، وقد كررت العملية ٧ مرات قبل أن يتمكن الطفل من كتابة الكلمة من الذاكرة وفي ضوء ذلك تم افتراض أن صعوبات التعلم النمائية المتمثلة في ضعف توليف الأصوات (إدراك سمعي) وفي ضعف التصور (ذاكرة بصرية) هي التي تمنع الطفل من تعلم القراءة. ومن خلال التدريب المكثف تم تعليم الطفل استخدام جمع الأصوات وتشكيلها باستخدام الطريقة الصوتية في تعلم القراءة وكذلك تطوير التصور في معرفة الكلمات المرئية وبتطوير هاتين القدرتين في مهمة القراءة تعلم الطفل هذه المهمة .

الفصل الرابع

التشخيص والقياس لصعوبات التعلم

الفصل الرابع

التشخيص والقياس لصعوبات التعلم

مفهوم التشخيص والقياس لصعوبات التعلم :

تشخيص صعوبات التعلم قد لا يظهر إلا بعد دخول الطفل المدرسة، وإظهار الطفل تحصيلاً متأخرًا عن متوسط ما هو متوقع من أقرانه - ممن هم في نفس العمر والظروف الاجتماعية والاقتصادية والصحية- حيث يظهر الطفل تأخرًا ملحوظًا في المهارات الدراسية من قراءة أو كتابة أو حساب.

وتأخر الطفل في هذه المهارات هو أساس صعوبات التعلم، وما يظهر بعد ذلك لدى الطفل من صعوبات في المواد الدراسية الأخرى يكون عائدًا إلى أن الطفل ليست لديه قدرة على قراءة أو كتابة نصوص المواد الأخرى، وليس إلى عدم قدرته على فهم أو استيعاب معلومات تلك المواد تحديدًا.

والمتعارف عليه هو أن الطفل يخضع لفحص صعوبات تعلم إذا تجاوز الصف الأول الابتدائي واستمر وجود مشاكل دراسية لديه. ولكن هناك بعض المؤشرات التي تمكن اختصاصي النطق واللغة أو اختصاصي صعوبات التعلم من توقع وجود مشكلة مستقبلية، ومن أبرزها ما يلي:

- التأخر في الكلام أي التأخر اللغوي.
- وجود مشاكل عند الطفل في اكتساب الأصوات الكلامية أو إنقاص أو زيادة أحرف أثناء الكلام.
- ضعف التركيز أو ضعف الذاكرة.
- صعوبة الحفظ.
- صعوبة التعبير باستخدام صيغ لغوية مناسبة.
- صعوبة في مهارات الرواية.
- استخدام الطفل لمستوى لغوي أقل من عمره الزمني مقارنة بأقرانه.

- وجود صعوبات عند الطفل في مسك القلم واستخدام اليدين في أداء مهارات مثل: التمزيق، والقص، والتلوين، والرسم.
- وغالبًا تكون القدرات العقلية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم طبيعية أو أقرب للطبيعية وقد يكونون من الموهوبين.

أما بعض مظاهر ضعف التركيز، فهي:

١. صعوبة إتمام نشاط معين وإكماله حتى النهاية.
٢. صعوبة المثابرة والتحمل لوقت مستمر (غير متقطع).
٣. سهولة التشتت أو الشرود، أي ما نسميه السرحان.
٤. صعوبة تذكر ما يُطلب منه (ذاكرته قصيرة المدى).
٥. تضييع الأشياء ونسيانها.
٦. قلة التنظيم.
٧. الانتقال من نشاط لآخر دون إكمال الأول.
٨. عند تعلم الكتابة يميل الطفل للمسح (الإمحاء) باستمرار.
٩. أن تظهر معظم هذه الأعراض في أكثر من موضع، مثل: البيت، والمدرسة، ولفترة تزيد عن ثلاثة أشهر.
١٠. عدم وجود أسباب طارئة مثل ولادة طفل جديد أو الانتقال من المنزل؛ إذ إن هذه الظروف من الممكن أن تسبب للطفل انتكاسة وقتية إذا لم يهيأ الطفل لها.

وقد تظهر أعراض ضعف التركيز مصاحبة مع فرط النشاط أو الخمول الزائد، وتؤثر مشكلة ضعف التركيز بشكل واضح على التعلم، حتى وإن كانت منفردة، وذلك للصعوبة الكبيرة التي يجدها الطفل في الاستفادة من المعلومات؛ بسبب عدم قدرته على التركيز للفترة المناسبة لاكتساب المعلومات. ويتم التعامل مع هذه المشكلة بعمل برنامج تعديل سلوك.

ورغم أن هذه المشكلة تزعج الأهل أو المعلمين في المدرسة العادية، فإن التعامل معها بأسلوب العقاب قد يفاقم المشكلة؛ لأن إرغام الطفل على أداء شيء لا يستطيع عمله يضع عليه عبئًا سيحاول بأي شكل التخلص منه، وهذا ما يؤدي ببعض الأطفال الذين لا يتم اكتشافهم أو تشخيصهم بشكل صحيح للهروب من المدرسة (وهذا ما يحدث غالبًا مع ذوي صعوبات التعلم أيضًا إذا لم يتم تشخيصهم في الوقت المناسب).

وليست المشاكل الدراسية هي المشكلة الوحيدة، بل إن العديد من المظاهر السلوكية أيضًا تظهر لدى هؤلاء الأطفال؛ بسبب عدم التعامل معهم بشكل صحيح مثل العدوان اللفظي والجسدي، الانسحاب والانطواء، مصاحبة رفاق السوء والانحراف، نعم أخي... فرغم أن المشكلة تبدو بسيطة، فإن عدم النجاح في تداركها وحلِّها مبكرًا قد ينذر بمشاكل حقيقية. ولكن ولله الحمد فإن توفر الاهتمام بهذه المشاكل، والوعي بها، وتوفر الخدمات المناسبة والاختصاصيين المناسبين والمؤهلين يبشر بحال أفضل سواء للطفل أو لأهله.

وبما أنه تم اعتماد تعريف متعدد المعايير يقوم على استخدام أكثر من معيار في تحديد من يندرج تحت صفة طالب / شخص من ذوي صعوبات التعلّم، كان لابد عند تشخيص هذه الحالة استخدام تشخيص متعدد المعايير، والذي يأخذ في الحسبان :

- القدرات العقلية كما يقيسها اختبار الذكاء .
- مستوى التحصيل الأكاديمي، ويقاس بوساطة اختبارات التحصيل المقننة، وفي حال عدم توافرها نلجأ إلى الاختبارات المدرسية .
- رصد السمات السلوكية أو تحديد السمات السلوكية بوساطة قوائم الرصد أو مقاييس السمات.

خطوات تشخيص ذوي صعوبات التعلم:

١- تحديد ذوي الاحتياجات الخاصة .

٢- أهلية الطفل لبرامج التربية الخاصة.

٣- توفير الخدمات والبرامج التربوية الخاصة بهذا الطفل.

٤- وضع الخطط والبرامج الواجب إتباعها.

٥- تقويم تقدم فاعلية البرنامج من حيث:

- مستوى تقدم الطفل.
- مدى نجاح معلم ومعلمة التربية الخاصة.
- فاعلية البرنامج
- مدى نجاح برنامج التربية الخاصة، أي بمعنى آخر وضع ما يعرف بالصفحة النفسية البروفايل Profile متى ؟ يفضل استخدام آلية الكشف هذه في مراحل عمرية مبكرة، فاضطرابات صعوبات التعلّم لا تكتشف منذ الولادة، أو عند بداية نمو الحواس، أو الاستعداد للحركة، ولكنها قد تكون من الإعاقات الصعبة الخفية، التي لا تظهر في البدايات المبكرة من عمر الإنسان، وإن كانت نتائجها تستمر مع الإنسان طوال حياته سواءً كان طالباً أو موظفاً يشغل مسؤوليةً في الحياة يستمر معه هذه الاضطراب إذا لم يتم علاجها وتقويمها باكراً، ولا تظهر هذه الصعوبات بشكل واضح وصريح وتحتاج لجهد ومعرفة تامة من قبل فريق التشخيص للتفريق بين صعوبة التعلّم والتأخر الدراسي، وصعوبة التعلّم وبطيء التعلّم، مع ملاحظة أن صعوبة التعلّم قد يعاني منها كذلك التلاميذ الموهوبين ويطلق عليهم موهوبين من ذوي صعوبات التعلّم، بالإضافة للتلاميذ العاديين من ذوي صعوبات العلّم، وإن اختلفت الأسباب في كلٍ من الحالتين، فالعمر المناسب للتدخل للملاحظة واكتشاف التلاميذ من ذوي صعوبات التعلّم الإنسان، في بداية مراحل ظهور الأعراض على الطفل / الطالب، ويجب أن يكون في بداية

دخوله المدرسة، وغالباً ما يكون ذلك عند سن التاسعة، أي ما يوافق الصف الثالث من المرحلة الابتدائية، حيث يوصي باستخدامها عند هذا السن لسببين، وهما :

١. أن أدوات القياس والتشخيص تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات عند هذا العمر .
٢. أن هذا العمر يمثل مرحلة العملات العقلية، كما أشار إليها جان بياجيه وهي التي يكون فيها الطفل قادر على القراءة والكتابة والحساب .

قائمة العلامات السلوكية لذوي صعوبات التعلّم :

- السلوك الاندفاعي المتهور .
- النشاط الزائد .
- الخمول المفرط .
- الافتقار إلى مهارات التنظيم أو إدارة الوقت .
- عدم الالتزام والمثابرة .
- التشتت وضعف الانتباه .
- تدني مستوى التحصيل .
- ضعف القدرة على حل المشكلات .
- ضعف مهارات القراءة .
- قلب الحروف والأرقام والخلط بينهما .
- تدني مستوى التحصيل في الحساب .
- ضعف القدرة على استيعاب التعليمات .
- تدني مستوى الأداء في المهارات الدقيقة (مثل الكتابة بالقلم و تناول الطعام و التمزيق، والقص، والتلوين، والرسم ....) .
- التأخر في الكلام أي التأخر اللغوي .

- وجود مشاكل عند الطفل في اكتساب الأصوات الكلامية أو إنقاص أو زيادة أحرف أثناء الكلام .
- ضعف التركيز .
- صعوبة الحفظ .
- صعوبة التعبير باستخدام صيغ لغوية مناسبة .
- صعوبة في مهارات الرواية .
- استخدام الطفل لمستوى لغوي أقل من عمره الزمني مقارنة بأقرانه .
- صعوبة إتمام نشاط معين وإكماله حتى النهاية .
- صعوبة المثابرة والتحمل لوقت مستمر (غير متقطع) .
- سهولة التشتت أو الشرود ، أي ما نسميه السرحان .
- ضعف القدرة على التذكر / صعوبة تذكر ما يُطلب منه (ذاكرته قصيرة المدى) .
- تضييع الأشياء ونسيانها .
- قلة التنظيم .
- الانتقال من نشاط لآخر دون إكمال الأول .
- عند تعلم الكتابة يميل الطفل للمسح (الإمحاء) باستمرار.

بالإضافة إلى غيرها من السمات التي قد تستجد ، أو تضاف لاحقاً إلى هذه القائمة ، وتدلل على وجود مشكلة تستدعي الحل، والتي يجب ملاحظتها من قبل كلاً من الوالدين والمعلم، وذلك من خلال وعيهم وانتباههم لأية مؤشرات مبكرة حول صعوبات التعلّم، وهذا فيما يختص بجانب التعرف المبكر على الحالة وسماتها ، والتي قد تتحقق جميعها ، أو بعضها ، مما يدلل على وجود خطر ، ولزيادة التأكد من الحالة نقوم بقياس مستوى الذكاء لهذا الطفل، وكما سبق ووضحنا فيجب أن لا يكون مستوى الذكاء منخفض، بل يجب أن يكون مستوى الذكاء طبيعي وما فوق ٨٨ درجة .

اختبارات التحصيل الدراسي المقننة:

هناك مؤشر اختبارات التحصيل الدراسي المقننة أو المدرسية، والنتائج الضعيفة التي يحرزها الطالب فيها - فتدلل هذه المؤشرات جميعها على وجود هذه المشكلة - وبالطبع لا يشترط نفس الترتيب المذكور عند دراسة حالة الطفل، ووجوب التدخل السريع والمبكر لحلها، وذلك لزيادة فاعلية هذا العلاج والتقويم، فكلما كان التدخل، كلما كان العلاج أسرع وأفضل - ونستخدم أولاً المسح السريع ثم التشخيص الدقيق للتعرف على التلاميذ الذين يعانون من هذه الصعوبات، بحيث يجب العمل على تحديد نوع المشكلة التي يعاني منها هذا الطفل / الطالب، ومن ثم العمل على عرض على المختص / المختصين في هذا المجال، وهم فريق التشخيص الذي سيأتي ذكره فيما يلي، أثناء متابعتنا لعرض هذا الموضوع .

وهناك مراحل لتشخيص صعوبات التعلّم، حيث تتضمن العملية الخطوات التالية :

١- التعرف على الطلاب ذوي الأداء التحصيلي المنخفض .
٢- ملاحظة سلوك الطالب في المدرسة .
٣- التقويم غير الرسمي لسلوك الطالب .
٤- قيام فريق الأخصائيين ببحث حالة الطالب .
٥- كتابة نتائج التشخيص .
٦- تحديد الوصفة العلاجية أو البرنامج العلاجي المطلوب .

طرق التعرف على حالات الصعوبات الخاصة بالتعلم :

تحتاج عملية التعرف على هذه الحالات إلى تجميع بيانات إضافية واسعة عن الطفل ويقوم بذلك فريق متكامل من الأخصائيين والمعلمين والأهالي وتكون عملية التقويم شاملة للطفل لمعرفة وجود صعوبات في التعلم وتستمد المعلومات من الملاحظة خارج الفريق الذي يعد التقرير ويقوم بالتشخيص .. وتستمد أيضا

ملاحظة الطفل أكاديميا داخل الفصل . وهناك أساسيات يمكن الاعتماد عليها في ذلك .. مثل :

١- الاستبعاد :

أي يستبعد الأطفال الذين لديهم عجز أو قصور يسبب لهم هذه الصعوبة وهذا لا يعني أنه ليس من المعاقين من يعاني من الصعوبة التعليمية غير أن هؤلاء يحتاجون إلى برامج خاصة تتناسب مع إعاقتهم .

٢- التباعد :

بناء عليه لشخص الصعوبة الخاصة في التعلم في الحالات التالية :

- نقص معدل التحصيل الدراسي .
- عدم تناسب التحصيل مع مقدرة الطفل .
- وجود تباعد وانحراف حادبين المستوى التحصيلي والمقدرة العقلية .
- وجود اضطراب واضح يعوق القراءة والكتابة والفهم .

على الرغم من أنه لا يمكن الحكم على هؤلاء الأطفال إلا بعد وضعهم تحت محكي التباعد والاستبعاد ، فهناك محك آخر وهو :

٣- محك المشكلات المرتبطة بالنضوج والتربية الخاصة :

فقد تختلف معدلات النضج من طفل لآخر وقد يكون ذلك غير منتظم أي أن الخلل في عملية النضج قد يؤدي إلى الصعوبة التعليمية وقد قال (بندر Bender) و(سلنجرلاند Slingerland) أن من الحقائق المعروفة نفسيا في نمو الأطفال الذكور إنهم أبطأ من الإناث، كما أن هناك علاقة أخرى من العلامات التي تدل على الصعوبة التعليمية .

٤- العلامات النيرولوجية :

مثل : التلف العضوي أو النيترولوجي عند الأطفال وعلى الرغم من أن الصعوبات التي تواجه فريق الباحثين والخبراء في هذا المجال إلا أن المحاولات لا زالت مستمرة .

الخصائص التعليمية لأطفال صعوبات التعلم :

- انخفاض معدل التحصيل الدراسي للطفل بعام أو أكثر عن معدل عمره العقلي .
- ضعف في طلاقة القراءة الشفهية .
- ضعف في فهم ما يقرأ .
- ضعف في القدرة على تحليل صوتيات الكلمات الجديدة .
- صعوبات في التهجي .
- عكس الحروف والكلمات والمقاطع عند القراءة .
- عكس الحروف والأرقام عند الكتابة .
- ضعف في معدل سرعة القراءة .
- تعلم مهارة الحساب محدودة .
- مقصور الانتباه .
- انخفاض مستوى تحصيل الأطفال في الحساب عن عمرهم العقلي
- التشتت والشرود .
- النشاط الزائد .
- الاندفاعية .

الصعوبات التعليمية وأقسامها :

هناك حالات متنوعة في الصعوبات التعليمية مثل مشكلات الرياضيات أو القراءة، أو الهجاء أو اللغة أو الانتباه الدراسي أو الاضطرابات النفسية، ومشكلات الذاكرة، أو الإدراك البصري والسمعي، ويمكن تصنيفها إلى فئتين:

١. صعوبات التعلم النمائية .
٢. صعوبات التعلم الأكاديمية .

وهنـاك طـرق التعـرف علـى حـالات الصـعوبات الخـاصـة يتعلم الطفـل في بدايـة نموه العادي والطفل يكتسب أشكالا مختلفة من الحركة أثناء عملية النمو. أما الصعوبات التعليمية في مجالات الدراسة فهي تقع ضمن إطار الدراسة المفصلة لطرق التدريس، والمناهج التعليمية، وتقتصر على الإشارة إلى الأشكال التي تظهر فيها هذه الصعوبة الناتجة عن المشكلة الإدراكية أو الحركية، أو مشكلات تكوين المفاهيم في مجالات المهارات الأكاديمية الأساسية والقراءة والحساب والكتابة .

١) صعوبات القراءة :

وهذه تشكل نسبة كبيرة بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، لأن التعلم المدرسي يعتمد بقدرة كبيرة على المقدرة على القراءة، وهي ذات أثر مدمر وهدام للطفل، ويستخدم مصطلح عسر القراءة (Dyslexia) أحد الأعراض الأولية للصعوبة في تعلم القراءة .. وقد اختلقت التعاريف لهذا المصطلح، لأنه لا ينطبق على جميع الأطفال دون تمييز، وبوجه عام فيستبعد منهم الأطفال الذين لديهم مقدرة عقلية منخفضة أو المعاقون في حدة الحواس السمع والبصر بصفة خاصة . أو الذين لديهم اضطرابات انفعالية أو اجتماعية . كما أن التلف النيترولوجي قد يوجد في حالات عسر القراءة أو لا توجد على الإطلاق .

وقد عرف (فريوسون) عسر القراءة بأنه : (عجز جزيء في القدرة على القراءة أو فهم ما يقوم به الفرد بقراءته قراءة صامتة أو جهرية) وقد وصبت تعاريف كثيرة ومختلفة لذلك . وما علينا أن نعلم أن تفسير هذا المصطلح لا بد أن يتم في علاقاته بالإطار أن يناقش فيه .

أنواع عسر القراءة :

- عيوب صوتية في أصوات الحروف، بحيث يعجز الطفل عن قراءة الكلمات، وبالتالي يعاني من عدم القدرة على الهجاء، نظرا لعدم القدرة على استخدام المهارة الصوتية .

- عيوب في القدرة على الإدراك الكلمات ككل، مثل : نطق الأصوات وكأنهم يواجهونها لأول مرة، ويقومون بكتابتها بواسطة تهجي الكلمات بطريقة تعتمد على أصوات الحروف مما يترتب عليه أخطاء إملائية .
- قد تكون الصعوبة في الطريقتين السابقتين معا، لذلك فيبقى هؤلاء الأطفال يعانون من هذا العجز.

٢) صعوبات الكتابة والهجاء :

فقد يعاني الطفل من هذه الصعوبة وهذا المصطلح يسمى (Dysgraphai) أو (Dysorthography)، وهذه تعتمد على كثير من المهارات الفرعية، وقد يحتاج المعلم إلى تحديد بدقة الطبعة الخاصة بهذه الصعوبة . وبالرغم من عدم إعطاء الأهمية الكافية لهذه الصعوبة إلا أن بعض المربيين يؤمنون بأن وجود التميز البصري والسمعي، والمقدرة على إدراك التتابع، والتنسيق بين حركة العين واليد، والذي يتطلب في علاجه إلى تحليل أنواع الأخطاء التي يقع فيها الطفل باستخدام استراتيجيات تعليمية خاصة للتغلب على هذا العجب، مثل ذكر أشكال الحروف حتى يستجيب شفويا لدرس الهجاء مع الاستمرار في العمل على علاج هذه الصعوبة بطريقة فردية ومستمرة .

٣) صعوبات في تعلم الحساب :

على هذه الصعوبة يطلق عسر العمليات الحسابية (Dyscalulia) لأنها تحتاج إلى استخدام رموز، والمقدرة على التمييز الصحيح لهذه الرموز . وقد تكون الصعوبة في هذا التمييز بين الصور أو الأشكال الرمزية المتشابهة رقم (٧،٨) أو رقم (٢،٦) وتحتاج العمليات الحسابية الأولية إلى مقدرة على إدراك الترتيب والتتابع، كي يتمثل ذلك في عملية العد كما أن هناك مشكلات إضافية تظهر عند استخدام مصطلحات ورموز مجردة مثل :

- أكثر من
- أقل من
- يساوي ... الخ.

واستخدام الأشياء المحسوسة في تعليم العد يكون مفيدا في زيادة مقدرة الطفل على الاستيعاب الحسابي .

السمات الشخصية للأطفال ذوي الصعوبات التعليمية :

هناك تشكيلية واسعة من السلوكيات والصفات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم شأنها شأن معظم الإعاقات الأخرى وتعتبر الخصائص السلوكية للطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم مهمة للتمييز بين هؤلاء التلاميذ الآخرين (العاديين) ويتفق المختصون في مجال صعوبات التعلم على ارتباط صعوبات التعلم بالخصائص الاجتماعية التربوية التالية :

- الانخفاض في درجة الذكاء (أقل من المستوى العادي بانحرافيين معياريين أو أكثر) .
- التدني الشديد في المستوى الدراسي .
- العجز بما لا يقل عن مجالين من مجالات السلوك التكيفي .

وقد يعاني الأطفال من مشكلات لغوية فلا يفهمون الرسائل الصوتية الموجهة إليهم، أو لا يكونون قادرين على إرسال رسائل صوتية لغيرهم، لذلك يحصل لهم فشل دراسي إذا كان أسلوب التدريس المستخدم بأسلوب صوتي لا يستطيع تشكيل الإعاقة بين الصوت والرمز، ولم يعد قادرا على تمييز أصوات اللغة، أو قد تكون المشكلة في الذاكرة فهو لا يستطيع استدعاء أشياء مثل الكلمات المرئية، وجدول الضرب . ومن أهم أشكال السلوك الاجتماعي والانفعالي التي تؤدي إلى الصعوبات التعليمية :

- **النشاط الزائد (Hyperactivity) :**

وقد وصفها (واكر) أنها مرض من الأمراض .. وأن وراء سلوك الطفل الذي يظهر نشاطا زائدا ورافعا قويا يجعل حيز الطفل محدودا وناقص الانتباه، وقد يجد الطفل صعوبة في النوم أو التعلم أو الجلوس أو الاستجابة للنظام، وقد تظهر

عليه هذه العلاقات أثناء النهار أو في الصباح فقط، أو في المساء فقط، أو بعد تناول الطعام . وعلاجها : طبيا وفرديا هناك علاج المعايير العادية للسلوك .

- **السلوك الاندفاعي :**

فهم يندفعون لعمل أشياء دون تفكير في العواقب ويكونون تحت ضغط أو تفكير مفاجئ وغير متوقع .

- **القابلية للتشتيت (Distactidility) :**

زمن السهل جذب انتباه هؤلاء الأطفال إلى مثيرات أخرى مختلفة، ويرتبط هذا بقلة الانتباه وقصره، بحيث لا يستطيع الطفل تركيز انتباهه فترة طويلة إلى الأمر المثير .

- الثبوت :

وهو عكس التشتيت، ويكون سلوك الطفل فيه استجابيا لفترة طويلة، وتكون الاستجابة قد فقدت قيمتها أو ملائمتها للموقف لأن الطفل يعجز عن إنهائها في الوقت المناسب مثل (تكرار الرسم أو النقاط أو الخطوط) .

- **عدم الثبات الانفعالي :**

وهو تغير متكرر في حالة مزاجية، مع عدم ثبات الانفعال، وهذا من مظاهر عدم الثبات أو الاستقرار الانفعالي بسبب خلل في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي، وقد لوحظ أن كثيرا من هذه الأعراض السلوكية السابقة تميل إلى الاختفاء في مرحلة ما قبل المراهقة، أو في فترة المراهقة وقد تستمر كنتيجة للمظاهر السلوكية السابقة . ومن الضروري البدء في برنامج علاجي فردي في وقت مبكر بحيث يتضمن تشخيصا دقيقا لحالة الطفل ويتم ذلك من خلال تعاون فريق من الأخصائيين الذين يقومون بدورهم بتقديم الإرشاد والتوجيه للأهالي .

أساليب تعديل السلوك لذوي صعوبات التعلم :

- **التعزيز الإيجابي (Reinforcemevt Positive) :**

ويستخدم هذا الأسلوب من أجل زيادة أنماط سلوكية مرغوب فيها مثل تعلم الكلام، ارتداء الملابس وتناول الطعام بطريقة سليمة، ويعتبر التعزيز الإيجابي من أفضل الأساليب المستخدمة، وقد يكون على شكل مواد غذائية أو على شكل ألعاب أو على شكل تعزيز اجتماعي، كما يمكن أن يكون بشكل رمزي .

- **التعزيز السلبي (Reinforcement Negative) :**

ويشير التعزيز السلبي إلى زيادة قوة الاستجابة بعد حدوثها وذلك بإزالة الأحداث المؤلمة، ومن الأمثلة على التعزيز السلبي ما يذكره في استخدام أسلوب التعزيز السلبي في تشجيع اثنين من الأطفال (Autistic) على الحديث مع الآخرين حيث وضع الأطفال في غرفة مكهربة الأرضية، فإذا اتجهوا نحو الكبار والحديث معهم، فإذا الصدمة تقل أو تنتهي، وهذا يعني أن السلوك المرغوب قد عزز بطريقة سلبية . كما استخدم التعزيز السلبي مع الأطفال المعوقين عقليا من أجل تنمية ميلهم نحو بعض الألعاب، واستخدم أيضا في تعديل سلوك طفل يبول على نفسه عن طريق استخدام جهاز التنبيه .

- **العقاب (Punishment) :**

ويعني إيقاع حدث مؤلم أو سحب مثير مرغوب فيه . ومن الطرق المستخدمة هنا مع المعوقين طريقة التصحيح الزائد كما يحدث لدى الفرد الذي لديه سلوك تخريبي لسريره . فنجعله يرتب سريره والأسرة الأخرى أيضا . كما يمكن استخدام الصدمة الكهربائية أحيانا كعقاب ولكن هذا له محاذير وشروط خاصة، وقد تستخدم الصدمة الكهربائية في حالات مص الإصبع، التبول، إيذاء العيون، اضطرابات الكلام مثل : اللجلجة، اللعب بالأدوات الحادة، في الأشياء على الآخرين، القفز من الأماكن العالية .

ومـن طـرق العقـاب الحرمـان مـن الحصـول علـى شـيء مرغـوب فيـه ويحبـه، فالمعـاقون عقليـا يحبـون الأكـل ويتلـذذون مـن امـتلاء بطـونهم بالطعـام مـن أي نـوع وبـأي كميـة، ويتـأثرون جـدا إذا حرمـوا مـن الأكـل، وهـذا يجعـل الطفـل مهيئـا نفسيا لتقبل الإرشـاد والتوجيـه وينصـح اسـتخدام التعزيـز الإيجـابي معهـم بـدلا مـن العقاب.

- **المحو (Extinction) :**

ويعني التقليل التدريجي من تعزيز استجابة متعلمـة سـبق تعزيزهـا ويمكـن أن يبدأ المحو عن طريق تعزيز استجابات بديله مرغوب فيها من أجـل محـو اسـتجابات غـير مرغـوب فيهـا . ويمكـن اسـتخدام المحـو في محـو سـلوك التقيـؤ عنـد طفلـة بإهمالهـا عنـد القيـام بهـذا السـلوك والعنايـة بهـا عنـدما لا تفعـل ذلـك . ويمكـن استخدام المحـو أيضـا، كاسـتخدامه في حالـة محـو سـلوك العـدوان لـدى الطفـل، فقـد أهمـل سـلوك العـدوان، وعـزز سـلوك التصـرف اللائـق عـن طريـق الانتبـاه مـن المعلمة .

- **التشكيل والتسلسل (chaining & Shaping) :**

إن تشكيل السلوك هـو تعزيز التقاربات المتتابعة لسلوك نهـائي مرغـوب فيـه، وفي عملية التشـكيل نشير إلى مهارة واحدة مثل عملية الإخراج أو خلع القمـيص أو لـبس البنطلـون . أمـا عمليـة التسلسـل فهـي عمليـة تسـتخدم لوصـل عـدة وحـدات سلوكية معا، وهنـا نشير إلى مجموعة من المهـارات الفرعيـة المتسلسـلة الـتي تـؤدي إلى السـلوك النهـائي، مـثلا في حالـة اللـبس الكامـل فـإن التسلسـل هنـا يشـير إلى لـبس الملابـس الداخليـة، ثـم البنطلـون، ثـم القمـيص، الجـوارب، الحـذاء في تتـابع مستمر.

- **النمذجة (Modeling):**

وتعتـبر مـن أكثـر الطـرق فعاليـة في اكتسـاب الطفـل سـلوك معينـا، حيـث يوضح له كيف يقوم بعمل شيء ثم يطلب منه أن يكـرر مـا قمنـا بـه أي يسـلك عـن

طريق تقليد النموذج . هذا وقد وجد بأن نتائج التعلم عن طريق النموذج أفضل من التعلم الإجرائي خاصة إذا كانت الاستجابة المطلوبة جديدة أو السلوك المراد أداؤه جديدا . وبالنسبة للألعاب يمكن استخدام مبدأ أو أسلوب النمذجة استعمالا كبير في تعليمها .

معلمي أطفال ذوي صعوبات التعلم :

١- معلم خاص :

حيث يبدأ مع الطفل في غرفة المصادر ويقوم بتدريس الطفل المواد بطريقة مبسطة مسهلة تتناسب مع خصائصه التعليمية وفي غرفة المصادر يتم تعليم الطلاب مهارات يفتقدونها مثل تعليمهم لمهارة الانتباه لفترة طويلة أثناء القراءة والحساب . وهناك إرشادات لمدرس أطفال ذوي صعوبات تعلم وهي مجموعة من الإرشادات مقدمة لمدرس غرفة المصادر أو مدرس الصف العادي أو الفصول الخاصة منها :

- تكلم ببطء وثبات وبوضوح وبصوت مقبول .
- يجب الإصرار على أن يتبع الطفل التعليمات التي توجها له .
- استمر بتوجيه الطلاب خلال أداء الواجبات .
- امنح الطالب الوقت الكافي للإجابة .
- يجب أن تكون لديك معرفة وخبرة بأساليب تعديل السلوك .
- لا تستخدم أسلوب التهديد والوعيد .
- وفر البيئة التعليمية المناسبة لكي يظهر الطفل استعداداته الكافية وذلك عن طريق النماذج والتعيينات الدراسية .
- خذ بعين الاعتبار أن جميع التلاميذ احتياجاتهم مختلفة .
- لا تهمل الفروق الفردية .
- أن يصمم البرنامج الخاص من خلال حاجات وقدرات الطفل .
- استخدام المواد التعليمية بتتابع منتظم .

- نظم استجابات الطفل في المواقف التعليمية .

٢- معلم عادي :

وهو مدرس الصف العادي حيث يقضي فيه الطالب بقية يومه ويستكمل بقية المواد مع الطلاب الآخرين . ويجب مع المعلم العادي التعاون مع معلم غرفة المصادر من أجل إكمال ما بدأه معلم غرفة المصادر والتعاون من أجل رفع مستوى الطالب وقدراته والمهارات لديه . كذلك يجب على معلم غرفة المصادر تقديم المشورة لمعلم الفصل العادي في الأمور التي تخص الطلاب ذوي صعوبات التعلم مثل طرق التدريس والاستراتيجيات التعليمية . وأساليب التعامل مع الطالب وأساليب تأدية الامتحانات ووضع الدرجات وكتابة التقارير.

مشكلات قياس وتشخيص صعوبات التعلم:

بالرغم من الجهود المبذولة في تطوير أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة من حيث دلالات صدقها وثباتها ومعاييرها والأهداف المتوقعة من تطبيقها ، بالرغم من كل ذلك فقد واجهت تلك الأساليب العديد من المشكلات والقضايا المتعلقة بأدوات القياس والتشخيص من حيث فلسفتها وأهدافها ودلالات صدقها وثباتها وإجراءات تطبيقها ، وفيما يلي عرض لهذه المشكلات:

- قضايا ومشكلات عامة في القياس والتقويم :

١. قضية استخدام المصطلحات المتعلقة بموضوع القياس والتقويم .
٢. الغموض الذي ينطبق على مصطلح أداة الاختبار .
٣. الغموض الذي ينطبق على نوع أداة القياس .

- قضية سوء استخدام الاختبارات :

يقصد بذلك استخدام الاختبارات أو أدوات القياس بطريقة غير مناسبة وبعيدة عن الهدف من استخدامها من قبل أشخاص غر مؤهلين ، وهناك عدة مجالات لسوء استخدام الاختبارات :

١. تعميم النتائج على مجموعات لا تمثل عينة التقنين .

٢. تفسير النتائج بطريقة غير صحيحة .
٣. تسرب إجابات الاختبار للمفحوصين ، أو تعليمهم تلك الإجابات .
٤. معرفة نتائج المفحوص على الاختبار من قبل شخص غير مؤهل لمعرفة تلك النتائج (انتهاك حرية المفحوص الشخصية).
٥. استخدام اختبار غير مناسب للحالة .
٦. تكرار استخدام نفس الاختبار .

ومن الأشكال الأخرى لسوء استخدام الاختبار تلك المتعلقة بأخلاقيات الفاحص والمتمثلة في :

١- إيذاء المفحوص أثناء أداء الاختبار (جسديا أو نفسيا) .
٢- إفشاء سرية المعلومات والنتائج المتعلقة بالمفحوص .
٣- خداع المفحوص .

هنا نذكر عدد من القضايا والمشكلات المتعلقة بأدوات القياس ، منها :

١) مشكلة تقييم أداء الفرد وتقدمه باستخدام مقاييس ذات دلالات صدق وثبات مناسبة ، ومشكلة وجود صور متكافئة أو اختبارات فرعية للمقياس ، ومشكلة تقنين الاختبار ، إذ يصعب الحكم على تقدم أداء الفرد ما لم تتوفر أدوات قياس ذات الشروط السابقة .
٢) مشكلة إعداد وكتابة تقرير على أداء المفحوص .
٣) مشكلة كفاءة الفاحص وتدريبه وخبرته وقدرته على إجراء وتطبيق فقرات الاختبار على المفحوص .
٤) مشكلة توفير الظروف الفيزيائية المناسبة لتطبيق الاختبار .

ويعتبر موضوع القياس والتشخيص في التربية وعلم النفس بشكل عام، وفي التربية الخاصة بشكل خاص حجر الزاوية الأساسي في التعرف على فئات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتشخيصهم وتحديد الأماكن التربوية لهم. تطورت أدوات قياس وتشخيص الأطفال غير العاديين مع تطور ميدان التربية

الخاصة ويمكن للمتتبع لتاريخ التربية الخاصة أن يلاحظ تطور وظهور أدوات القياس والتشخيص ونموها وخاصة في النصف الثاني من هذا القرن ، حيث ظهرت أدوات القياس والتشخيص الخاصة بكل فئة من فئات التربية الخاصة والتي توفرت فيها دلالات صدق وثبات ومعايير تبرر استخدامها في قياس وتشخيص الأطفال غير العاديين إلى درجة يمكن الوثوق بنتائجها. وقد أثيرت بعض القضايا المرتبطة بهذا النوع من المقاييس وهي :

- قضية غموض مصطلح صعوبات التعلم ، أو قضية غموض الأساس النظري لهذا المصطلح إذ يتضمن هذا المصطلح عددا من الأبعاد ، وبالتالي تفاوتت تلك الأبعاد في أساليب القياس الخاصة بهذه الفئة .
- قضية إجراءات تطبيق فقرات المقياس وخاصة على الفاحص المبتدئ وتحويل الدرجات الخاصة إلى درجات مئينية على الصفحة البيانية للأداء وتفسيرها .
- قضية دلالات صدق وثبات ومعايير أساليب قياس وتشخيص صعوبات التعلم وعلى ذلك يجب تفسير الأداء على المقياس بحذر شديد .

الآثار السلبية لصعوبات التعلم:

إهمال صعوبات التعلم أو تبني تفسيرات خاطئة لها من قبل الأسرة أو المدرسة يزيد من خطورة المشكلة ويزيدها تعقيدا. لعل أبرز الاثار السلبية:

١. عدم قدرة التلميذ على مجارات أقرانه يؤدي إلي شعوره بالنقص وتراجع تقديره لذاته، مما يجعله منطوياً ينسحب من المواقف التعليمية والاجتماعية.
٢. انخفاض دافعية التلميذ نتيجة الاحباط والفشل المتكرر، مما يؤثر على تحصيله في باقى المواد.
٣. تعسر الطفل في مهارات القراءة يؤدي إلي تأخره في مختلف المواد، ويؤثر على تفاعله داخل الفصل باستخدام اللغة .
٤. الوسائل الخاطئة التي يتبعها المعلمون في مواجهة انخفاض التحصيل (العقاب البدني- العقاب النفسي) قد يؤدي إلي لجوء هؤلاء التلاميذ إلي العنف الموجه

نحو اقرانهم – المدرسة – الأسرة . وهذا ما يفسر لنا تزايد معدلات العنف والجريمة لدى من يعانون صعوبات في التعلم.

5. الهروب من المدرسة والتسرب من التعليم واللجوء إلي المخدرات في محاولة للهرب من مواجهة مشاعر الفشل .

الفرق بين مفهوم صعوبات التعلم وبعض المفاهيم الأخرى:

ليست صعوبات التعلم إعاقة بالمعنى المألوف، فنسبة الذكاء عند هؤلاء الذين يعانون من صعوبات التعلم عادية أو تزيد على العادية، علاوة على أن بعض الأفراد قد يعانون من صعوبات تعلم في مجال ويظهرون عبقرية في مجالات أخرى، مثال اينشتاين لم يبدأ القراءة إلي في التاسعة وأصبح عبقريا في الفيزياء والرياضيات منذ الثانية عشرة. ويمكننا أن نفرق بين صعوبات التعلم والمفاهيم التالية:

١- صعوبات التعلم والتأخر الدراسي : فهذا الأخير يرجع إلي انخفاض الذكاء العام عن المتوسط ويكون في كل المقررات .

٢- صعوبات التعلم وبطء التعلم : بطيئو التعلم معدل ذكائهم يتراوح بين ٨٠-٩٥ درجة، ومن ثم فهم يجدون صعوبة في مسايرة باقي تلاميذ الفصل، فهم من الناحية العقلية اقل من اقرانهم.

٣- صعوبات التعلم وغير القادرين على التعلم: هم فئة غير قادرة على الاستفادة من الأنشطة المدرسية المنظمة .

٤- صعوبات التعلم والتخلف العقلي: هذا الأخير هو مستوى عقلي دون المتوسط، أو نواقص جوهرية في الأداء الوظيفي الراهن، وهو يتسم بأداء ذهني وظيفي دون المتوسط.

الفصل الخامس

صعوبات الانتباه

الفصل الخامس
صعوبات الانتباه

يعد الانتباه إحدى العمليات المعرفية العليا، وهو المدخل الذي تتم من خلاله تحديد هوية المعلومات وتنقيتها قبل دخولها إلى عالم الذاكرة، بحيث تسمح للمعلومات المطلوبة أن تمر، وتمنع المعلومات غير المطلوبة، بل وتجعل الفرد في حالة يقظة للتعامل مع المثيرات والمواقف المختلفة المحيطة به، ومن ثم فإنه يزيد من قدرته على التواصل والتفاعل مع الآخرين والبيئة المحيطة.

وتظهر أهمية الدور الذي تلعبه القدرة على الانتباه من خلال الدور المهم الذي يقوم به في التفاعل والإستجابه للأحداث والمثيرات المختلفة، وخصوصاً تلك التي ترتبط بالجانب الانفعالي، وتظهر العلاقة الوطيدة بين كل من الانتباه من جانب والعواطف والانفعالات من جانب أخر؛ في محاولة الباحثين فهم الانفعالات من خلال مصادر الانتباه Attentional Resources، لذا فيطرح العلماء سؤال مهم مؤداه: هل يمكن معالجة المعلومات ذات الطبيعة الانفعالية في ظل غياب مصادر الانتباه؟، ويرى علماء علم النفس المعرفي أن المعالجة القبل انتباهية (المعالجة الغير مقصودة) تمثل مرحلة مبكرة من معالجة المعلومات تحدث بشكل سريع وبصورة لا شعورية.

مفهوم الانتباه:

بالكشف في لسان العرب على مفهوم الانتباه، وُجِدِ أن الأصل اللغوي لمفهوم الانتباه إلى الفعل الثلاثي " نَبِه" والذي يعني : النُّبْه: القيامُ والانْتِباهُ من النوم، وقد نَبَّهَهُ وأَنْبَهَهُ من النوم فتَنَبَّه وانْتَبَه، وانْتَبَهَ من نومه: استَيقَظ ومما سبق يمكن القول أن الانتباه في اللغة يعنى الشعور بالأمر أو الشيئ وهو يتطلب اليقظة وقدر من النشاط العقلي والفطنة في تقدير الأمور والأشياء وعكسه الخمول، وهو يتم بصورة مقصودة شعورية.

- وبالرجوع إلى قاموس Longman فإن الانتباه يعني: " الاستماع والنظر والتفكير في شيء أو أمر ما".
- أما في قاموس جامعه كامبريدج Cambridge فإنه يعني: " توجيه النشاط العقلي إلى الإنصات والفهم والملاحظة".

ومن التعريفات النفسية للانتباه ذلك التعريف الذي قدمه قاموس موسوعة علم النفس الذي يرى أن الانتباه هو" القدرة على التركيز على المظاهر الدقيقة الموجودة في البيئة، اختيار الكائن الحي لمثيرات معينة ومقاومة التحول الناتج عن المثيرات الأخرى".

ويعرف الانتباه على أنه نوع من التهيؤ الذهني للإدراك الحسي حيث يشير التهيؤ إلى الوجهة الذهنية التي تمثل استعداد خاص لدى الفرد لتوجيه الانتباه نحو الشيء المراد إدراكه. فالانتباه هو عملية انتقائية لالتقاط المثيرات ذات العلاقة الوثيقة بالمهمة وجعلها في مركز الوعي الشعوري. ويعرف الانتباه على أنه " مصادر معرفية Cognitive Resources، وجهد عقلى Mental Effort، وتركيز مقصود للعمليات المعرفية".

وأشار جولدشتان إلى ان التلميذ ذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط يعانى من أربعه اضطرابات هي : التشتت والاستثارة العالية والاندفاعية وصعوبة إرضاؤه. ومن جانب آخر فإن اضطرابات الانتباه تعرف على أنها عدم استطاعة الطفل التركيز والاحتفاظ به طوال فترة ممارسة الأنشطة مع عد الاستقرار، والحركة الزائدة دون الهدوء أو الراحة مما يجعله مندفعاً يستجيب للأشياء دون تفكير مسبق". ويعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية الصادر عن (A.P.A. 2004) اضطراب الانتباه والنشاط الزائد على أنه "نمط من نقص الانتباه /أو النشاط الزائد المتكرر والشديد الذي يظهر كثيراً لدى أطفال معينين بالمقارنة مع أقرانهم" .

ويعـرف الطفـل ذوي اضـطراب فـرط الانتبـاه Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) طبقاً لتعريف الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA.2000) على أنه طفل يعانى من جملة من الأعراض تتمثل في عدم القدرة على المثابرة ويتسم بسرعة النسيان وعدم القدرة على الاسترجاع ما تم تعلمه بسهولة، وتظهر تلك الأعراض بوضوح في الجانب الاكاديمى والاجتماعي والمهني.

وتعد اضطرابات فرط النشاط (ADHD) من أكثرا لاضطرابات التي يعانى الأطفال حيث تتراوح معادلات انتشارها ما بين ٣ : ٧٪ من إجمالي عدد الأطفال في سن ما قبل المدرسة (APA.2000)، وعلى الرغم من ذلك فإن بعض الدراسات توصلت إلى أن نسبة انتشارها تتراوح ما بين ٨-١٢٪ من إجمالي عدد الأطفال في مرحلة ما قبل المدرس.

كما يرى باركلى أن حوالي من ٣٠- ٤٠ ٪ من الحالات التي تتوجه الى المراكز والعيادات النفسية يعانون من اضطرابات فرط الانتباه، وأن معدلات الإصابة بين الذكور تفوق الإناث حيث يمكن القول أن معدلات الإصابة بين الذكور والإناث تتراوح بين (٣ : ١) لصالح الذكور.

مما سبق يمكن القول أن التلميذ الذي يعانى من اضطراب الانتباه هو ذلك التلميذ الذي لديه قصور واضح في القدرة على مواصلة الانتباه لفترات زمنية طويلة، وقد يصاحب أو لا يصاحب ذلك نشاط زائد، وهو يعانى من: التشتت والاستثارة العالية والاندفاعية وصعوبة إرضاؤه.

أنواع الانتباه :

يوجد العديد من أنواع الانتباه يمكن الإشارة لها على النحو التالي :

٣. انتباه قسري : وفيه يتجه الفرد للانتباه إلى المثير رغم عن إرادته كالانتباه إلى طلقه مسدس أوضوء خاطف أو ألم مفاجئ في الجسم
٤. انتباه تلقائي : وهو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه ولا يبذل جهدا في سبيله.

٥. انتباه إرادي : وهو الانتباه الذي يقتضي من الشخص بذل جهد مثل الاستماع إلى محاضرة أو إلى حديث ممل.

عوامل تشتيت الانتباه :

يشكو كثير من الناس من تشتيت انتباههم أثناء العمل أو المذاكرة. ويرجع هذا إلى عدة عوامل تساعد على تشتيت الانتباه وهي:

- عوامل جسمية : مثل التعب والإرهاق وعدم الحصول على قدر من النوم الكافي .
- عوامل نفسية : مثل عدم ميل الطالب إلى المادة أو الانشغال بأمور أخرى أو الشعور بمشاعر أليمة مثل القلق أو الاضطهاد .
- عوامل اجتماعية : مثل وجود مشكلات في المجتمع أو حدوث نزاع بين الوالدين أو صعوبات مالية .
- عوامل فيزيائية : مثل عدم كفاية الإضاءة أو سوء التهوية أو ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة أو وجود ضوضاء وأصوات عالية.
- عوامل مرتبطة بالإفراط في استخدام التكنولوجيا الحديثة:

ويمثل الإفراط في استخدام التكنولوجيا الحديثة أحد أهم العوامل ذات التأثير في تشتت ونقص القدرة على الانتباه حيث سعت دراسة كريستين ديهملير (Dehmler.2009) إلى بحث تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة من الانترنت والتلفاز والتليفونات المحمولة خلال الفترات المخصصة للنوم على جودة النوم و صعوبات الانتباه وأدائهم الأكاديمي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التقنيات التكنولوجية ليلاً أنما يؤثر تأثير سلبيا على جودة النوم، كما انه يعد احد العوامل الهامة ذات التأثير في صعوبات الانتباه مما ينعكس سلبياً على الأداء الأكاديمي .

أسباب اضطرابات الانتباه :

تتنوع العوامل والأسباب التي تقف خلف اضطرابات الانتباه، وهذا التنوع يرجع إلى تعقد عمليات الانتباه وتداخلها مع العمليات المعرفية الأخرى، ويمكن حصر بعض هذه العوامل فيما يلى :

أولاً : عوامل عصبية : وتشتمل العوامل العصبية على ما يلى :

١. الإصابات المخية: حوالي ٥٪ من ذوي اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط لديهم إصابات مخية على الرغم من أن معظم الذين لديهم إصابات مخية ليست لديهم اضطرابات في الإنتباه.
٢. الإرسال العصبي: هناك وجود علاقة إرتباطية بين اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وكفاءة الناقلات العصبية، التي تتأثر بالعديد من المخدرات، كما أشار إلى العلاقة بين عمليات الإيض وتدفق الجلوكوز داخل الفص الأيسر للمخ وزيادة اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط.

وأضاف جولد شتيان (Goldstein.1995) إلى كفاءة الناقلات العصبية التي تلعب دوراً مهماً في كفاءة عمليات الانتباه والتحكم في السلوك الاندفاعي لدى ذوي اضطرابات الانتباه.

ثانياً : عوامل وراثية :

- أشار جودمان وستيفنسون إلى أن اضطرابات الانتباه أكثر وضوحا لدى التوائم المتطابقة مقارنةً بالتواؤم المتآخية .
- وأشار دافيسون وآخرون إلى ان هناك بعض الصفات الوراثية التي ينشأ عنها اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط مثل صغر حجم الفص الأمامي للمخ، وعدم كفاءة التمثيل العقلى وخلل في الوظائف المخية.

ثالثاً : عوامل نفسية :

إن دوافع الفرد وحاجاته ورغباته المختلفة أهمية كبيرة في توجيه الانتباه إلى الأشياء والمواقف الملائمة لإشباعها، كما أن ميول الإنسان واهتماماته وقيمة

وعاداته أثر كبير في توجيه الانتباه إلى الأشياء الملائمة لتلك الميول، وأضاف إلى ان اى خلل في تلك العوامل الانفعالية إنما يؤثر على الانتباه.

رابعاً: العوامل البيئية :

يذكر مادرونا بعض الأسباب والعوامل البيئية التي قد تؤدى إلى الإصابة بصعوبات الانتباه مع فرط النشاط على النحو التالي:

- سوء التغذية للأم أثناء فترة الحمل.
- الحمية الصارمة التي تستخدمها الأم الحامل، قد تؤدى إلى عدم الاستفادة أو حرمان الجنين أثناء الفترة التطورية لنمو الدماغ.
- تدخين الأم الحامل قد يؤدى إلى عدم وصول كميات كافية من الأوكسجين لنمو وتطور دماغ الجنين.
- اضطراب الزيادة أو النقصان في إفرازات الغدة الدرقية.
- نقص في أحماض أوميجا ٣ الدهنية.
- انخفاض وزن الطفل عند الولادة.
- نقص بعض الفيتامينات والمعادن في الجسم كالكالسيوم والحديد والماغنسيوم للأم أو للطفل.

الاضطرابات المصاحبة لاضطرابات الانتباه :

هناك بعض الاضطرابات المصاحبة لاضطرابات الانتباه، وسوف نوجزها فيما يلي:

أولاً: الاضطرابات السلوكية :

تنتشر الاضطرابات السلوكية بين الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه خاصة السلوك العدواني؛ حيث يؤدى هذا السلوك إلى اضطراب في علاقتهم الاجتماعية بالآخرين، وبالتالى فإنهم يعجزون عن التكيف مع البيئة المحيطة بهم.

ولقد أجرى بيدرمان وآخرون دراسة هدفت إلى التعرف على معدل انتشار بعض اضطرابات الانتباه، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاضطرابات السلوكية تنتشر بين (٥٠ ٪) من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه.

كما أجرت ماريا وآخرون دراسة هدفت إلى التعرف على مدى انتشار كل من: اضطرابات الانتباه، والاضطرابات السلوكية والانفعالية بين الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم، وتوصلت الدراسة إلى أن حوالي (٣٠٪) من هؤلاء الأطفال لديهم اضطرابات في الانتباه، وأن أكثر الاضطرابات المصاحبة لاضطرابات الانتباه هي الاضطرابات السلوكية.

وتتمثل أهم الاضطرابات السلوكية التي يعانى منها ذوي اضطرابات الانتباه في الآتي:

١. مشكلات في تفاعلاتهم مع أقرانهم.
٢. عجز مهارات الاتصال الاجتماعي.
٣. الافتقار إلى التنظيم الانفعالي
٤. لتحيزات المعرفية والاجتماعية.
٥. مشكلات في الذاكرة والعمليات الإجرائي
٦. الاندفاعية.
٧. الجمود والتصلب السلوكي.

ثانياً: الاضطرابات الانفعالية :

- كثيراً ما يتلازم اضطراب الانتباه لدى الأطفال بالاضطرابات الانفعالية، خاصة: القلق والاكتئاب، ولقد بين بيدرمان وأخرون أن هناك نسبة كبيرة تصل إلى (٧٥٪) من الأطفال المصابين باضطراب الانتباه لديهم اكتئاب، و(٢٥٪) منهم لديهم قلق عصابى.
- كما توصلت دراسة نوسباوم وآخرون إلى أن السلوكيات غير المقبولة التي يقوم بها الأطفال مفرطى النشاط الحركي، تؤدى إلى رفضهم الاجتماعي

مـن الأقـران، وأن هـذا الـرفض الاجتمـاعى يـؤدى إلى عـزلتهم الاجتماعيـة، ولذلك فإنهم دائماً يشعرون بالوحدة النفسية، والقلق، والاكتئاب.

وفى محاولـة للتعـرف عمـا إذا كانـت الاضـطرابات الانفعاليـة سـبباً أو نتيجـة لاضـطراب الانتبـاه لـدى الأطفـال، قـام بليزكـا بدراسـة اسـتهدفت معرفـة مـدى الاسـتجابة للعـلاج لـدى الأطفـال الـذين يعـانون مـن اضـطراب الانتبـاه، ويلازمـه اضطراب انفعالي آخر، وقد تكونت عينه الدراسة من مجموعتين من الأطفال، الأولى كانـت تعـانى مـن اضـطراب الانتبـاه، ويلازمـه قلـق، والثانيـة تعـانى مـن اضطراب الانتباه بدون قلق، وقد توصلت النتائج إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه والمصحوبة بقلق لا يستجيبون للعلاج، بينما استجاب أطفال المجموعة الثانية للعلاج، وعندما قام الباحث بعلاج القلق لدى أفراد المجموعة الأولى وجد أن أعراض الاضطراب تختفى تلقائياً، مما يشير إلى أن اضطراب الانتباه لدى أفراد هذه المجموعة كان عرضاً للقلق.

ثالثاً: اضطراب النوم :

ينتشـر اضـطراب النـوم بـين الأطفـال المصـابين باضـطرابات الانتبـاه، ممـا يجعلـهم يشـعرون دائمـا بالإرهـاق، ونظـراً لأن هـذا الإرهـاق يـؤثر علـى الكفـاءة الانتباهيه، لذلك قام بعض البـاحثين بدراسـة طريقـة نـوم الأطفـال وفحـص طبيعـة العلاقـة بـين اضـطراب النـوم واضـطرابات الانتبـاه، وتوصـلت تلـك الدراسـات في مجملـها إلى اضـطراب النـوم ينتشـر بنسـبة (٨١٪) بـين الأطفـال الـذين يعـانون مـن اضطرابات الانتباه.

سمات ذوي اضطرابات الانتباه :

١. ضعف العلاقات الاجتماعية:

أن الأطفال ذوي صعوبات الانتباه مع فرط النشاط يعانون من مجموعة من المشكلات منها أنهم لا يحسنون التعامل مع الآخرين، كما أنهم غير مقبولين من الجماعة، وغير متعاونين وليس لديهم أصدقاء كثيرون. وتؤدى تلك السلوكيات

الغير مرغوبة التي يقوم بها مضطربي الانتباه إلى الرفض الاجتماعي من الآخرين، وينعكس ذلك بوضوح في قدرتهم على التكيف الاجتماعي.

٢. انخفاض مفهوم الذات :

يتصف ذوي اضطرابات الانتباه بانخفاض مفهوم الذات لديهم وذلك نتيجة للأحباطات المتكررة التي يتعرضون لها، كما توصلت العديد من الدراسات أن حوالي (٧٠٪) من الطلاب الذين يعانون من صعوبات الانتباه مع الإفراط في النشاط يعانون من نقص مفهوم الذات، أو أنهم ذوي مفهوم ذات سالب.

٣. السلوك العدواني :

يتصف ذوي اضطرابات الانتباه وخصوصاً ذوي النشاط الزائد بالسلوك العدواني بدنيا ولفظيا مع كل من يتعاملون معهم، كما أنهم لا يهتمون بأثر هذا السلوك على الآخرين. ويتمثل السلوك العداونى في:

- الحركات العصبية عشوائية وغير منظمة.
- صعوبة الاستقرار في مكان واحد لفترات طويلة من الوقت.
- الانشغال بأشياء مزعجة كالسقوط من على المقعد.
- التحدث بصوت مرتفع.
- إحداث ضوضاء داخل حجرات الدراسة.

٤. المشكلات المعرفية :

يعانى ذوي اضطرابات الانتباه من مشكلات معرفية مختلفة لعل أهمها يتمثل في:

- ضعف في مهارات حل المشكلات.
- صعوبة في ترميز المعلومات وتشفيرها داخل الذاكرة.
- صعوبة التنظيم وتصنيف المعلومات الواردة وصعوبة معالجتها.
- القدرة على التنظيم الذاتي للمعلومات والمعارف المختلفة التي يتفاعل معها الطفل.

- عدم القدرة على تنظيم السلوك تجاه الحاضر والمستقبل والأهداف وصعوبة التكيف السلوكي.
- يخفق في الانتباه إلى التفاصيل أو يقوم بارتكاب أخطاء نتيجة عدم الاكتراث.
- يواجه صعوبة في استمرار الانتباه للمهمات المطلوبة.
- يبدو غير مصغٍ عندما يتم التحدث إليه مباشرة.
- لا يتبع التعليمات ويخفق في إنهاء المهمات.
- يواجه صعوبات في تنظيم العمل والنشاط.
- يتجنب أو لا يحب المهمات التي تتطلب جهود عقلية متواصلة.
- يفقد الأشياء الضرورية التي تتطلبها الأنشطة أو المهام.
- يرتبك عندما يتدخل أي مثير طارئ.
- ينسى الأنشطة اليومية.

ومن خلال مراجعه أدبيات البحث التربوي والدراسات والبحوث السابقة في إطار اضطرابات الانتباه يمكن تحديد بعض من أهم سمات الأفراد ذوي اضطرابات الانتباه على أنهم ذوي:

١) مركز تحكمهم خارجي : فهم يعزون أسباب النجاح والفشل عند التعامل مع المهام والمواقف المختلفة إلى عوامل خارجية تتمثل في البيئة الخارجية المحيطة بهم، كما أنهم يعزون فشلهم الاكاديمى كذلك إلى عوامل ترتبط بنقص القدرة على بذل مزيداً من الجهد وقلة القدرات والإمكانات العقلية، كما أنهم يرون أن إمكاناتهم وقدراتهم محدودة نتيجة لتأثير عامل الوراثة.

٢) نمط دافعيتهم خارجي : حيث يتسم الأفراد الذين يعانون من اضطرابات الانتباه بأنهم يفضلون التوجه الدافعي القائم على الأداء/إحجام، أي أنهم يتسمون بنمط دافعي خارجي قائم على التعلم من أجل تحقيق الدرجات التحصيلية دون السعي إلى الفهم أو إتقان المادة المتعلمة، فالدرجة لديهم تمثل

هدف في حد ذاتها، كما أنهم لا يسعون إلى الدخول في منافسات تظهر قدراتهم المحدودة، ومن ثم فهم يتجنبون المهام الصعبة التي تظهر قدراتهم أمام الآخرين، كما أنهم يسعون إلى استخدام محكات المقارنة بالآخرين.

٣) أسلوب تعلمهم سطحي : حيث يتسمون بأنهم ذوي أسلوب تعلم سطحي قائم على المعالجة السطحية للمعلومات والمهام التي يتعاملون معها، حيث توصلت دراسات إلى أن (٨٠٪) التلاميذ ذوي اضطرابات الانتباه مفرطي النشاط يفضلون أسلوب التعلم السطحي طبقا لنموذج انتوستل.

٤) فعاليه ذواتهم منخفضة : كما أنهم يتسمون بفعالية ذات منخفض، ويظهر صدى ذلك في أنهم يعانون من نقص واضح في بذل الجهد، بالإضافة إلى أنهم ليس لديهم الإصرار والتحدي للتغلب على العقبات التي تواجههم، كما يظهر تأثير ذلك في توكيدهم المنخفض لذواتهم.

٥) قدرتهم التكيفية محدودة : ويتصفون كذلك بأن قدرتهم على التكيف مع التغيرات والمثيرات البيئية المحيطة تتسم بالمحدودية، ويظهر ذلك بوضوح في أن تصوراتهم لبيئات التعلم على أنها بيئات غير مشجعة على التعلم، بالإضافة إلى أنهم يرفضون أساليب التدريس التقليدية.

٦) التلميذ ذوي فرط النشاط تظهر عليه بعض الأعراض منها :

- تصدر منه مستويات من النشاط المرتفع في مواقف لا تتطلب ذلك.
- غير قادر على كبح جماح نشاطه.

وقد سعى العديد من الباحثين والعلماء إلى تحديد الخصائص السلوكية للأطفال ذوي صعوبات الانتباه مع فرط النشاط من مرحلة الطفولة إلى مرحلة البلوغ على النحو التالي :

- **مرحلة الطفولة المبكرة :**

من الخصائص المميزة لاضطرابات الانتباه والحركة المفرطة في مرحلة الطفولة المبكرة ما يلي:

- البكاء والصياح بصوت مرتفع.
- سرعه الاستثارة، والغضب.
- الحركة المفرطة.
- اضطرابات النوم
- التي سيتم استعرضاها لاحقا بشي من التفصيل.

- مرحلة ما قبل المدرسة :

ومن المظاهر السلوكية المصاحبة لاضطرابات الانتباه في مرحلة ما قبل المدرسة ما يلي:

- العنف في التعامل مع الأشياء والآخرين.
- زيادة في اضطرابات النوم.
- سرعه التغيير المزاجي.
- تصلب الرأي وعدم الانصياع للأوامر.
- قصر مدة الانتباه.
- مشكلات في الكلام واللغة، حيث يوصف الكلام في تلك المرحلة بأنه لا يتلاءم والعمر الزمني والعقلي للطفل، وانه غير متناسق ومفهوم وغير مترابط.
- مشكلات في التكيف مع أقرانه مما يساعد على زيادة السلوك العدواني والعنف

- مرحلة المدرسة :

تستمر المظاهر السلوكية لمرحلة ما قبل المدرسة مع الطفل حتى مرحلة المدرسة، لكنها تأخذ شكلاً أكثر حدة وأكثر وضوحاً لما تتطلبه تلك المرحلة من الجلوس بهدوء لفترات زمنية طويلة والتعامل مع الواجبات المنزلية تلك التي تتطلب التركيز والانتباه إضافة إلى التعاون مع الزملاء والمشاركة في الأنشطة المدرسية وأداء الواجبات والتكليفات المختلفة.

ونتيجة لما يتميز به الطفل من الانشغال وعدم الانتباه وعدم الانصياع للأوامر والتوجيهات ومقاومة القوانين واللوائح المدرسية تزداد مشكلاته في المدرسة، ولقد أشار باركلى أن ما بين ٣٠ – ٥٠ ٪ من هؤلاء الأطفال ممن تراوح أعمارهم

ما بين ٧- ١٠ سنوات تصدر عنهم أشكال مختلفة من اضطرابات التصرف والسلوك المعادى للمجتمع مثل الكذب والسرقة ومعاداة السلطات إضافة إلى أن حوالي ٢٥٪ منهم يتشاجرون مع أقرانهم بشكل متكرر.

- مرحلة المراهقة :

تنخفض حدة الحركة المفرطة في مرحلة المراهقة في حين تبقي مشكلات الاندفاع وقصور الانتباه على درجتها من الحدة وتزداد حصيلة المراهق في هذه المرحلة من خبرات الإخفاق والفشل المتمثلة في الفشل الدراسي والفشل في إقامة علاقات اجتماعية سوية مما يزيد من حدة السلوك المعادى والمضاد للمجتمع. ورغبة من المراهق في أن يكون مقبولا اجتماعيا فأنه يبحث عن أقران بخصائصه السلوكية، ومن هنا تنشا الجماعات الإرهابية والإجرامية المختلفة. فأن هناك أنماط سلوكية مميزة للطفل مفرط النشاط تتمثل في العلاقات مع الآخرين على النحو التالي :

- لا يستطيع تكوين صداقات
- يتشاجر مع غيرة من الأطفال دون تحريض أو استفزاز.
- تصرفاته وعاداته مزعجة وحادة الطبع.
- ينزع إلى السيطرة والاستبداد بمن حوله بشكل زائد.
- يجد رفضاً ونبذا من الآخرين بشكل مستمر

- مرحلة الرشد :

أشار باركلى إلى أن أعراض اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة تبقي خلال مرحلة الرشد لدى أكثر من نصف عدد الذين كانوا يعانون من هذه الاضطرابات خلال مرحلة الطفولة، وأن ما بين ١٠- ٢٠ ٪ منهم فقط يصلون إلى مرحلة الرشد دون أن يعانون من مشكلات أو اضطرابات نفسية، كما أن حوالي ٢٥ ٪ من الراشدين يظهرون أنماطاً مختلفة من السلوك المعادى للمجتمع،

وأن ٥٠ ٪ منهم يلجئون إلى المخدرات والكحوليات والمكيفات وشرب السجائر.

ومن أهم الصفات التي يتصف بها مضطربي الانتباه في تلك المرحلة ما يلي :

١. السلوك العدواني.
٢. ضعف الاهتمام بالعلاقات الاجتماعية مع الآخرين.
٣. تقلب الحالة المزاجية.
٤. مفهوم الذات منخفض.
٥. لديهم عجز متعلم.
٦. نقص الدافع للانجاز.
٧. إشاعه الفوضى داخل الجماعة التي ينتمون إليها.
٨. عدم الاهتمام بالعمل وكثرة الغياب والمشاحنات مع الزملاء والمديرين

علاقة اضطراب الانتباه بصعوبات التعلم :

تنتشر صعوبات التعلم بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب الانتباه، حيث أن معظمها قد يرجع إلى إما لعدم قدرتهم على القراءة الشاملة للمادة المقروءة، أو أنهم يعانون من اضطرابات اللغة، وتتحدد العلاقة بين اضطراب اللغة وصعوبات التعلم لدى الأطفال الذين يعانون الذين يعانون من اضطراب الانتباه، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن اضطراب اللغة ترتبط بعلاقة موجبة مع صعوبات التعلم لدى هؤلاء الأطفال، حيث أن اضطراب اللغة يجعلهم يعجزون عن تقديم الاستجابة الصحيحة، فضلاً عن ذلك فإن اضطراب الحديث لديهم تجعلهم يقفزون من موضوع إلى آخر غير قادرون على تقديم الاستجابة الصحيحة في صورة منطقية متسلسلة .

وقد لعبت العلاقة الوثيقة بين اضطرابات الانتباه وصعوبات التعلم دوراً مهما في تنشيط وتفعيل حركة البحث العلمي في هذا المجال، اعتمادا على الاعتقاد السائد بأن اضطرابات الانتباه تقف كأسباب رئيسية خلف صعوبات

التعلم، وقد تمايزت البحوث في استكشاف هذه القضية في محورين يتناولان نمطي مهام الانتباه هما :

١- الانتباه الانتقائي :

يعرف الانتباه الانتقائي بأنه " القدرة على الاحتفاظ أو الاستمرار في الانتباه إلى موضوع الانتباه في ظل وجود العديد من المشتتات". وفي هذا الإطار أجريت دراسات عدة اعتمدت مهام الانتباه الانتقائي، حيث تم اختيار مجموعتين من الأطفال إحداهما تمثل ذوي صعوبات التعلم، والأخرى تمثل العاديين من غير ذوي صعوبات التعلم وعرضت على المجموعتين مجموعة من المثيرات (صور لحيوانات) تمثل المثيرات المحورية أو موضوع الانتباه الانتقائي على خلفية تمثل مثيرات عارضة.

وقد قيل للمفحوصين في كل تجربه أن تركز على المثير المحوري موضوع الانتباه الانتقائي، ولم يطلب أي شيء بالنسبة للمثيرات العارضة، وكان مؤدى الافتراض التي تقوم عليه هذه الدراسة أن الأطفال ذوي القدرة العالية على الانتباه الانتقائي سيركزون على الفقرات أو المثيرات المحورية موضوع الانتباه، في حين يقوم الأطفال ذوي القدرة أو المهارة المنخفضة على الانتباه الانتقائي، بالانتباه لكل من المثيرات المحورية وكذا المثيرات العارضة معاً.

وقد طلب من أفراد المجموعتين كتابه ما يتذكرون عقب عرض قائمة من الفقرات، كل منها يحتوى على مثير مركزي يمثل موضوع الانتباه مع مثيرات عارضة تمثل خلفية لهذا المثير. وكشفت النتائج أن الأطفال العاديين احتفظوا بعدد أكبر من المثيرات المركزية، عندما قورنوا بأقرانهم من ذوي صعوبات التعلم، على حين كان احتفاظ ذوي صعوبات التعلم بالمثيرات العارضة أكبر من أقرانهم العاديين.

وقد قادت تلك النتائج إلى تقرير أو استنتاج أن ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور واضح في الانتباه الانتقائي.

٢- الانتباه طويل المدى :

يقصد بالانتباه طويل المدى أو الممتد لفترة مستمرة أو طويلة أن يظل الانتباه للشيء موضوع الانتباه لفترة من الزمن، والواقع أن مفهوم الانتباه طويل المدى أو استمرارية الانتباه لفترة، هو تعبير غير دقيق حيث أن هذه الفترة غير محددة، ومن ثم يخضع لاجتهادات الباحثين، على الرغم من أن معظم الدراسات التي قامت على الأطفال اعتمدت ألا تقل الفترات الزمنية للمحاولات عن عشر دقائق، بمعنى أن يظل الطفل في أدائه على المهمة لمدة لا تقل عن عشر دقائق، مع تعرضه لمثيرات تقطع هذه الاستمرارية، كان تظهر أو تقدم بعض المثيرات السمعية أو البصرية خلال ممارسة الأداء أو متابعه الانتباه طويل المدى إذا كان بمقدوره أن يكبح ميله للاستجابة للمثيرات المصاحبة أو التي تقطع أمد الانتباه.

وقد أظهرت الدراسات في مجملها التي تناولت مهام الانتباه طويلة الأمد أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ليس لديهم قصور في أداء مهام الانتباه طويل المدى، وعلى النقيض من ذلك أظهر ذوي اضطرابات الانتباه المصحوبة بفرط النشاط الكثير من الأخطاء على مهام قياس الانتباه طويل المدى.

وتأخذ صعوبات التعلم موقعاً مركزياً بين صعوبات التعلم المختلفة، مما حذا بالكثير من العاملين في مجال التربية الخاصة إلى أن يعتبروا صعوبات الانتباه تقف خلف كثير من أنماط صعوبات التعلم الأخرى، مثل صعوبات القراءة، والفهم القرائي، والصعوبات المتعلقة بالذاكرة، والصعوبات المتعلقة بالحساب، والرياضيات، بالإضافة لصعوبات التآزر الحركي، والصعوبات الإدراكية بشكل عام .

وعلى الرغم من هذه العلاقة الوطيدة بين اضطرابات الانتباه والنشاط الزائد وبين صعوبات التعلم فمازال هناك غموض يحيط بهذا الموضوع في عالمنا العربي، حيث يتم التعامل مع الأطفال الذين يظهرون صعوبات تعلم ناتجة من ضعف الانتباه والنشاط الزائد، على أنهم من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. كما أن

مشـكلاتهم التعليمية تعـالج غالبـاً باسـتراتيجيات تقليديـة ولا تتماشـي مـع طبيعـة هـذا الاضـطراب. ومـن الجـدير بالـذكر أن هنـاك ثـلاث أسـباب علـى الأقـل تعـد مـدعاة للتـداخل الكـبير بـين صـعوبات الـتعلم واضـطرابات الانتبـاه المصـحوبة بالنشاط الحركي المفرط تتمثل في:

١. أن صـعوبة الـتعلم تسـبق مشـكلات الانتبـاه حيـث قـد تصـدر عـن التلاميـذ سلوكيات تدل على قصور الانتباه بسبب ما ينتابهم من إحباط على أثر ما يتعرضون له ويخبرونه من فشل متكرر.
٢. أن مشـكلات الانتباه قـد تسبق صعوبة الـتعلم حيث قـد يـؤدى قصـور الانتبـاه إلى الفشـل في التعليم الاكـاديمى ممـا يكـون سـبباً في تـدنى مسـتوى الأداء الدراسي.
٣. أن مشـكلات الانتبـاه وصـعوبات الـتعلم قـد تظهـران كحـالتين منفصـلتين ومستقلتين عن بعضهما البعض ولكنهما تتزامنان مع بعضهم.

علاوة على ذلك فإن هناك خصائص أخرى شبيهه بما تم تحديدها على أنها قصور في الانتباه مصحوب بنشاط زائد وهى:

- أن العديد من هؤلاء الأطفال يعانون من تلف بسيط في الدماغ.
- أن العديد منهم ذوو مستوى ذكاء عادى.
- أن النسبة الأكبر من الحالات يعدون من البنين مقارنه بالبنات.
- أن هناك أساسا وراثياً مشتركاً.

ومـن الصـعوبات الأكاديميـة والنمائيـة الـتي تظهـر لـدى ذوي اضـطرابات الانتباه ما يلى :

أولاً: الصعوبات اللغوية:

في دراسة قام بها رابنـرو وآخـرون حـول الصـعوبات التعليميـة الـتي يمـر بهـا الطـلاب في المرحلـة الابتدائيـة، حيـث كانـت الدراسـة تقـوم علـى متابعـة الـتغيرات الأكـاديمية لمجموعة من الأطفـال الـذين كـانوا يعـانون مـن مشـكلات في الانتبـاه

بمرحلة رياض الأطفال تمت متابعتهم لخمسة سنوات لاحقة، وقد ظهرت مشكلات أكاديمية واضحة لدى الأطفال خاصة في التحصيل القرائي، حيث كان أدائهم منخفضاً في هذا الجانب مما يشير إلى أن مشكلات الانتباه قد تكون مؤشراً لحدوث صعوبات القراءة لاحقاً لدى لأطفال في حال ما أهملت متابعتها.

ثانياً: صعوبات الرياضيات :

يعانى الطلاب ذوي اضطرابات الانتباه من صعوبات تعلم أكاديمية في المواد الأكاديمية المختلفة، وإن أكثرها شيوعاً هي صعوبات الرياضيات ومن المشكلات الشائعة في الرياضيات لدى هؤلاء الأطفال ما يلى:

- المشكلات المرتبطة باستيعاب مفاهيم الرياضيات.
- استيعاب الحقائق الأساسية لاستكمال حل المشكلات في الوقت المناسب.
- استخدام الاستراتيجيات المناسبة.
- مشكلات في إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم المصحوبة باضطرابات الانتباه يبدون أداء أفضل عندما تنظم المهام الرياضية لتتناسب مع المستوى الأكاديمي الفردي، وعندما تقدم لهم تغذية راجعة مستمرة حول أدائهم، كذلك عندما تكون نتائج أدائهم ظاهرة ومرتبطة بعملهم، في حين يتم استخدام إجراءات مناسبة لتقديم دروس الرياضيات لهم كاستخدام القصص والأساليب المثيرة، فإن ذلك يشد أنتباة الأطفال ويعمل على تحسين أدائهم الأكاديمي

ثالثاً: الصعوبات النمائية :

ومن الصعوبات النمائية التي يعانى منها الأطفال ذوي صعوبات الانتباه المصحوبة باضطرابات الانتباه مع فرط النشاط ما يلي:

١. **عدم القدرة على التحكم في الذات Self-Control.**

ويؤكد نموذج باركلى على أن أهم الخصائص الأساسية المميزة للأطفال ذوي صعوبات التعلم المصحوبة باضطرابات الانتباه مع فرط النشاط عدم القدرة على التحكم في الذات، وتكون مصاحبة لصعوبة الانتباه، حيث يرى باركلى أنة أثناء مرحلة نمو الطفل، فإن التأثير والتحكم بسلوك الطفل يتحول تدريجياً من المصادر الخارجية إلى ان يصبح وبشكل متزايد محصنا بقوانين ومعايير داخلية، وهو ما يقصد به التحكم الذاتى :

وعلى سبيل المثال : الطفل الصغير تكون لدية قدرات محدودة للتحكم بسلوكه الأندفاعى فمن الشائع أن الأطفال الصغار يفعلوا عادة ما يخطر على بالهم، وأن لم يفعلوا فيكون ذلك على الأغلب نتاج موانع محيطة بهم، كأن يلقى الطفل بالألعاب على الأرض حين يغضب ويمتنع عند وجود أشخاص محيطين به يشكلون مصدرا للتهديد. ويرى باركلى أن الأطفال الذي يعانون من اضطرابات الانتباه غالبا ما يعانون من ضعف التحكم في الذات كناتج لخلل في الوظائف والعمليات الأساسية ومنها :

- **الذاكرة العاملة:** يعانى الطفل ذوي صعوبات التعلم المصحوبة بنشاط زائد من نقص واضح في كفاءة وسعه الذاكرة العاملة، التي تؤثر بدورها على كفاءة الأداء اليومى والتفاعل مع الآخرين وأداء المهام الأكاديمية المختلفة.
- **الحديث مع الذات** :يعانى الطفل ذوي صعوبات التعلم المصحوبة باضطرابات في النشاط من عدم القدرة على الحديث الداخلي الموجة نحو قيادة السلوك والأفعال وحل المشكلات، حيث ان تلك القدرة تتطور وتنمو في وقت متأخر من مراحل النمو.
- **قيمة الوقت:** كما يعانى كذلك الطفل ذوي الصعوبة في التعلم المصحوبة باضطراب الانتباه من عدم القدر على تقدير الوقت المناسب لأداء المهام المختلفة، والزمن ألازم للانتقال من مهمة إلى أخرى.

- **توجهات الأهداف :** كذلك يتسم الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه بأنهم ذوي توجه هدف قائم على الأداء أى أن الدرجة تمثل لديهم هدف وقيمة في حد ذاتها ، فهم لا يتعلمون من أجل التعلم واكتساب المعلومات والمفاهيم الجديدة أو إتقان المادة الدراسية ، كما أنهم لا يحبون المهام الصعبة التي تتطلب مزيدا من الوقت والجهد لتنفيذها.

علاقة اضطرابات الانتباه بالنشاط الزائد:

هذا اضطراب تشتت نيروبيولوجي neurobiological يعيش في دماغ الطفل وجهازه العصبي المركزي . يظهر من خلال سلوك المصاب (في ثلاث وضعيات) فيؤثر على حياته الاجتماعية ، المدرسية والعملية .

ويقصد بذلك أن يظهر الطفل اضطرابا في التوازن الحركي أو المشي أو صعوبة البقاء في مكان واحد وصعوبة في القبض على الأشياء بالطريقة المألوفة عند الأطفال العاديين الذين يماثلونه في العمر الزمني كما قد يتصف الطفل بالنشاط الزائد والعدوانية أحياناً وسرعة الانفعال والانفجار. وهناك ثلاث مؤشرات رئيسية لهذا الاضطراب :

١- التشتت أو عدم القدرة على التركيز : وتعني صعوبة التركيز في أنشطة وإعمال مثل القراءة ، والاستماع للشرح ، اللعب (يركزون في الأشياء التي يحبونها).

٢- الحركة المفرطة : زيادة الطاقة ، كثرة الكلام ، عدم القدرة على الجلوس بهدوء ، صعوبات في النوم ، المقاطعة وغيرها.

٣- التهور أو التسرع : وهي نوع من التصرف قبل التفكير ، الركض خلف في الشارع العام ، الإجابة قبل التقدير ، التورط في مشاكل أو مخاطر لا يقدر عقابها

٤- من خلال الأعراض الرئيسية الثلاث للاضطراب ظهرت ثلاث أنماط للـ ADHD :

- نمط عدم التركيز (قليلو الحركة، قليلو التركيز، كثيرو الشرود وأحلام اليقظة – معظمهم من الإناث) .
- نمط الإفراط الحركي والتهور : كثيرو الحركة، يتصرفون قبل أن يفكروا، مشاكلهم في التركيز بسيطة، نتائجهم المدرسية مرضية وغالبيتهم من الأطفال .
- النمط المشترك : (سريعوا التشتت، كثيروا الحركة، متهورين، غالبية المصابين بالـ ADHD يقعون ضمن هذا النمط) .

- **تشخيص فرط النشاط والتشتت ADHD :**

١- التشخيص الطبي : أمراض تسبب أعراضاً مشابهه للـ ADHD

- الحساسية، الربو واضطرابات الجهاز التنفسي .
- نقص أو زيادة سكر الدم .
- النقص الحاد في حديد الدم .
- بعض الاضطرابات العصبية : الصرع ونوبات التشنج .
- اضطرابات الغدة الدرقية (النوم، الشعور، الحركة) .

- المعالجة الطبية : تستخدم المعالجة الطبية في معالجة الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد . ومن الأدوية المستخدمة في علاج تلك الحالات دكسدرين و ريتالين . ويبدو أن المعالجة الطبية تعمل على التقليل من حدوث العديد من الخصائص السلبية لدى الأطفال الذين يعانون من تشتت أو حركة زائدة، وعلى الأخص فيما يتعلق بالتقليل من الأنشطة الحركية . وفي مراجعة الأبحاث التي أجريت لمعرفة أثار الدواء على الانتباه ونواحي العجز المعرفي فقد أشار جادو إلى أن الأدوية تساعد في أظهار سلوكيات واستجابات شبه عادية وتحسن من الأداء على المهمات التي تتطلب زمن الرجع واستمرار الانتباه، وربط عملية التعلم بمثيرات محددة، وقدرات حس - حركية، ومستوى كافي من النشاط، وعلاقات شخصية مع الآخرين، والاندفاعية . ولقد أشار

جادو ١٩٨١ أنه من غير المعقول إن يتوقع إن تساهم المعالجة بالدواء لوحدها في معالجة الفشل المدرسي.

٢- التشخيص المدرسي .

٣- التشخيص في المنزل.

٤- التشخيص العيادي: ضرورة ظهور الأعراض قبل سن ٧ سنوات وفي ٣ وضعيات.

العلاقة بين العجز في الانتباه والحركة الزائدة :

إن معظم المشكلات التي يعاني منها الأطفال كثيري الحركة تكمن في عدم القدرة على الانتباه، أكثر من الحركة الزائدة، ويوجد عدد من السلوكيات التي تشير إلى وجود العجز في الانتباه عند كثيري الحركة، ومن هذه السلوكيات :

١. تحريك اليدين والرجلين، أو الحركة المستمرة أثناء الجلوس خاصة في سن المراهقة .
٢. التشتت وعدم التركيز بسبب وجود مثيرات خارجية .
٣. سرعة نفاذ الصبر، ويظهر ذلك في صعوبة انتظار الدور في اللعب أو في مواقف تتطلب الانتظار .
٤. وجود صعوبة في متابعة التعليمات التي تصدر عن الآخرين .
٥. وجود صعوبة في تركيز الانتباه على العمل أو النشاط الذي يقوم به .
٦. التنقل من نشاط إلى آخر قبل إكماله .
٧. الكثرة المفرطة في الكلام دون فائدة، وكذلك كثرة مقاطعة الآخرين أثناء كلامهم مما يظهره وكأنه لا يستمع لما يقال .
٨. كثرة فقدانه للأشياء الضرورية اللازمة لعمل معين في المدرسة .
٩. كثرة القيام بنشاطات جسدية خطيرة دون التفكير بعواقبها، مما يظهره غير مبالٍ لما يحدث من حوله .

علاج اضطراب الانتباه :

هناك عدد من الطرق لعلاج اضطرب الانتباه أهمها :

أولاً : العلاج الطبي :

إن اضطرابات الانتباه تعود في المقام الأول إلى اختلال في التوازن الكيميائي في الوصلات العصبية بالمخ، أو في التنشيط الشبكي لوظائف المخ، لذلك فإن العلاج الكيمائي الذي يستخدم من خلال العقاقير الطبية يهدف إلى إعادة التوازن الكيمائي لهذه الوصلات العصبية، حيث أنه يزيد من الكفاءة الانتباهيه لدى الطفل، كما أنه يؤدى إلى زيادة قدرته على التركيز، ويقلل من مستوى الاندفاعية والعدوان، والنشاط الحركي المفرط.

- ولكن العلاج بالعقاقير الطبية لا يكون فعالاً مع جميع الحالات' حيث نجد أن الأطفال المصابون بهذا الاضطراب لأسباب تتعلق بتلف في المخ لا يستجيبون للعلاج الكيميائي، وعلى الرغم من ذلك فإن العلاج بالعقاقير الطبية يمثل علاجاً فعالاً في بعض حالات اضطرابات الانتباه، ألا أن له بعض الآثار الجانبية التي تظهر على الطفل مثل: الأرق، والخمول، والميل للنوم، فقدان الشهية للطعام والصداع، وآلام البطن، والرعشة، وتقلب الحالة المزاجية لدى الطفل، ولكن هذه الأعراض تزول تلقائياً وبالتدريج بعد أسبوع أو أسبوعين من بدء العلاج، كما أن بعضها الآخر يمكن التغلب عليه من خلال تنظيم وقت استخدام هذه العقاقير، فمثلاً الأدوية التي يترتب على استخدامها فقد الشهية للطعام يمكن استخدامها أثناء تناول الطعام أو بعد تناوله كما أن تناوله يفضل في الفترة المسائية قبل النوم وخصوصا الأدوية التي ينتج عنها خمول أو رعشة، أو تؤدى إلى اضطراب في النوم.
- كما يجب الإشارة إلى أن اضطراب الانتباه يؤدى إلى تقلص العضلات لدى الأطفال، كما أن هناك بعض العقاقير الطبية المنبهة التي تستخدم في علاج هذا الاضطراب تزيد من تقلص العضلات مما يجعلها تتحرك لدى الطفل

بطريقة لا إرادية وتظهر في صورة إلزامية يطلق عليها باللوازم العصبية، فإن ظهرت هذه اللوازم العصبية لدى الطفل أثناء تناوله لهذه الأدوية فيجب في هذه الحالة وقف استخدامها فورا واستبدالها بعقاقير أخرى لا تؤدى إلى تقلص العضلات.

ثانياً: العلاج السلوكي :

- يعتبر العلاج السلوكي من الأساليب العلاجية الناجحة والفعالة في علاج اضطراب الانتباه لدى الأطفال، ويقوم هذا الأسلوب العلاجي على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى الطفل، وتعديلها بسلوكيات آخري مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية.
- وعادة ما يستخدم التعزيز الإيجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال، وهو يعنى مكافئة الطفل بعد قيامه بالسلوك الصحيح الذي يتدرب عليه، وقد يكون التعزيز الايجابي مادياً مثل مكافئة الطفل ببعض النقود أو قطع الحلوى، أو معنوياً مثل تقبيل الطفل أو مداعبته، أو مدحه بعبارات الشكر والثناء.
- يجب الإشارة إلى أن تقديم التعزيز الإيجابي يجب أن يقدم عقب السلوك المراد تعزيزه مباشرة لأن تأجيله قد يؤدى إلى نتائج عكسية. فعلى سبيل المثال : إذا ما قام الطفل بسلوك مرغوب فيه وأراد المعالج مكافئته عليه، فيجب في هذه الحالة أن يتم التعزيز عقب قيام الطفل بهذا السلوك مباشرة، لأنه في حاله تأجيل التعزيز قد يقوم الطفل بسلوك آخر غير مرغوب فيه، وعندما يتم التعزيز بعد ذلك فأن الطفل يعتقد بأن هذا التعزيز كان للسلوك الأخير، مما يشجعه على القيام بتكرار هذا السلوك غير المرغوب مرة أخرى، وذلك لاعتقاده الخاطئ بأن التعزيز الذي تم قبل ذلك كان موجها له، أي أن العلاج السلوكي يأتي بنتائج عكسية في هذه الحالة، حيث أنه سوف يعمل على

تنمية السلوك غير المرغوب فيه لدى الطفل كما أن المدخل السلوكي يركز في تفسيره لاضطرابات الانتباه على الخصائص السلوكية من خلال خاصيتين هما:

- عجز الانتباه.
- الاندفاعية.

وفى ضوء تلك الخاصيتين يؤكد هذا المدخل على عدد من المحاور هي:

٤- إن اضطرابات الانتباه تجعل الطفل ووالديه عرضه لبعض الاضطرابات الانفعالية.

٥- أن عجز أو قصورا لانتباه والإفراط في النشاط مكونين مستقلين يعكس الرؤية الأحادية التي تبنتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس من خلال الدليل التشخيصي الإحصائي (العاشر).

٦- أن عملية تشخيص اضطرابات الانتباه يجب أن تتم على أساس استمرارية الأعراض والخصائص السلوكية لفترة زمنية معينة.

٧- يقوم المدخل السلوكي على الاهتمام بالأعراض الناشئة عن اضطرابات الانتباه دون الاهتمام بالأسباب المباشرة التي تقف خلف تلك الأعراض.

ثالثاً: العلاج النفسي :

٣- بالنسبة للطفل الذي يعانى من اضطراب الانتباه نجد أن المشكلات التعليمية التي تنجم عن هذا الاضطراب تؤدى إلى تأخره دراسياً، كما أن قيامه ببعض السلوكيات غير المقبولة يؤدى إلى اضطراب علاقته الاجتماعية مع المحيطين به خاصة أقرانه ومحصلة كل ذلك أن يشعر الطفل بالفشل وينخفض تقديره لذاته، كما أنه يشعر بالوحدة النفسية والقلق والاكتئاب وغيرها من الاضطرابات الانفعالية الأخرى.

٤- أما بالنسبة للوالدين فالبعض منهم يعتقد أنه هو السبب في إصابة طفلهم باضطرابات الانتباه ولذلك فإنهم يشعرون بالذنب كما أن السلوكيات غير الاجتماعية التي يقوم بها الطفل المصاب باضطرابات الانتباه تؤدى إلى توترهم

وتسبب لهم ضغوطاً نفسية كثيرة تنعكس على العلاقة بين الوالدين التي قد تؤدى إلى تصدع أسرى، ومن هنا كان التدخل النفسي والذي إما أن يوجه لوالديه بهدف تخفيف حدة هذه الاضطرابات الانفعالية أو أن يوجه مباشرة إلى الطفل المصاب.

رابعاً: العلاج التربوي:

إن الأطفال المصابين باضطرابات الانتباه يوجد لديهم بعض صعوبات التعلم متلازمة لهذا الاضطراب التي إما ان تكون سبباً أو نتيجة لهذه الاضطرابات، كما يوجد لدى بعضهم الآخر هذا الاضطراب بدون صعوبات في التعلم.

فإن كان الطفل الذي يعانى من اضطرابات الانتباه لدية صعوبة في التعلم فإنه في هذه الحالة يحتاج إلى خطة تعليمية خاصة، حيث يجب أن تكون حجرة الدراسة العادية التي يدرس فيها مع أقرانه الأسوياء مجهزة بطريقة خاصة بحيث يكون موقعها بعيداً عن الضوضاء والمؤثرات الخارجية التي تشتت الانتباه السمعي لدى الطفل، كما يجب أن تكون حجرات الدراسة جيدة التهوية ومؤثثة بأثاث سليم يريح الطفل في جلسته حيث أن الطفل المكسور أو الصغير الحجم إنما يسبب القلق ويجعل الطفل يشعر بالملل سريعاً.

كذلك يجب أن تكون هناك بالإضافة إلى ذلك حجرات دراسية خاصة بالأطفال ذوي اضطرابات الانتباه يتم فيها التدريس لهم بشكل فردى، كما يجب أن يقوم بالتدريس فيها معلم أخر غير الذي يدرس للطفل في الفصل الدراسي العادي، وذلك بهدف تنوع الموقف التعليمي وأثراءة ذلك أن الطفل مضطرب الانتباه يشعر بالملل سريعا وخصوصا من التكرار الذي لا داعي له، لذلك فتغير حجرة الدراسة والاستعانة بمعلم أخر أو ذات المعلم ولكن بطريقة أخرى للتدريس يؤدى إلى جذب انتباههم نحو المادة المتعلمة.

أما إذا كان الطفل الذي يعانى من اضطراب في الانتباه لا يعانى من صعوبة في التعلم فيجب في هذه الحالة تقديم الاهتمام والعناية الخاصة في ظل وجودة داخل حجرات الدراسة العادية مع أقرانه العاديين في ظل مواقف تعليمية تتسم بالإثارة والتشويق والتنوع.

ويحتاج العلاج التربوي إلى بعض الشروط الواجب توافرها حتى يكتب له النجاح من أهمها:

١. يجب أن يحسن اختيار المعلم الذي سيقوم بالتدريس للأطفال المصابين باضطرابات الانتباه، بحيث يتمتع بالصبر ويكون لديه استعداد نفسي وبدني للعمل مع هؤلاء الأطفال، وذلك لأن العمل مع هؤلاء الأطفال يحتاج إلى الصبر وبذل الجهد أكثر مما يحدث مع الأطفال العاديين.

٢. أن يتم تدريب المعلم على كيفية التدريس للأطفال المصابين باضطرابات الانتباه، وتزويده بفنيات العلاج التربوي التي تساعده على نجاحه في عملة معهم.

٣. يجب أن يتم تكوين فريق عمل بالمدرسة يتكون من مدير المدرسة والمعلم الذي يتم اختياره ليقوم بالتدريس لهؤلاء الأطفال والأخصائي النفسي، والأخصائي الاجتماعي، والزائرة الصحية أو الممرضة، ويجب تزويدهم بالمعلومات الكافية عن اضطرابات الانتباه من حيث الأسباب والأعراض والمظاهر السلوكية.

٤. يجب أن يقوم فريق العمل بوضع خطه علاجية شاملة يشترك فيها أعضاء الفريق كل حسب تخصصه، كما يجب أن يقوم كل عضو بمتابعه الطفل الذي يعانى من هذا الاضطراب كل حسب تخصصه، مع تدوين الملاحظات لمناقشتها مع فريق العمل.

٥. يجب أن يكون هناك اتصال مستمر بين فريق العمل وأسرة الطفل لكي يحصلوا من الوالدين على بعض المعلومات المتعلقة بالتاريخ التطوري للاضطراب، وكذلك أعراضه في البيئة المنزلية

خامساً: الإرشاد الأسرى :

يحتاج آباء وأمهات الأطفال الذي يعانون من اضطرابات الانتباه إلى البرامج الإرشادية المناسبة التي تساعدهم في التعامل مع أبنائهم وكذلك تساعدهم على تقديم النصيحة والمشورة لهم، وتهدف برامج الإرشاد الأسرى إلى:

- مساعدة الآباء على توفير المناخ الأسرى المناسب القادر على استيعاب أبنائهم، والمحفز والمشجع لهم.
- مساعد الآباء على التكيف مع أبناءهم وإحداث قدر أكبر من التقبل والتوافق النفسي لهم.
- مساعدة الآباء على خلق بيئة إثرائية مشجعة ومستوعبة ومتقبلة ومعززة للطفل وسلوكياته.
- يقوم الإرشاد الأسرى على تقديم الجلسات العلاجية والإرشادية للآباء حول خصائص وسمات الأطفال المضطربى الانتباه وكيفية التعامل معهم، والمصاحبات النفسية والاجتماعية والسلوكية للاضطراب، وكيفية تقبل الطفل ومساعدته في التخلص من تلك الاضطرابات.

ومن برامج الإرشاد الأسرى المستخدمة في علاج اضطرابات النشاط الزائد برنامج سوانسون وآخرون.

سادساً: التدخل العلاجي بالتغذية :

يستند هذا التدخل على وجود علاقة موجبة بين الحساسية لأنواع معينة من الغذاء واضطرابات فرط النشاط لدى الأطفال.

حيث توصلت الدراسات في هذا المجال إلى أن حوالي (٤٢٪) من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه انخفض نشاطهم السلوكي الزائد إلى النصف

وذلك حينما تم استبعاد بعض العناصر الغذائية التي تسبب لهم الحساسية من طعامهم.

ومن الأطعمة التي تسبب أو تزيد من النشاط الحركي لبعض الأطفال : (الأطعمة المحفوظة- المعلبات- الشيكولاته- الشبيسى بأنواعه، واللحوم المجمدة- والجبن المطبوخ).

سابعاً: العلاج المعرفي :

يقوم العلاج المركز على أن الانتباه عملية معرفية محورية في نظام تجهيز ومعالجة المعلومات لدى الفرد، ويقوم على مجموعة من المحددات هي :

- مرحلة ما قبل التجهيز الادراكى: وفيها يحدد التلميذ الخصائص الرئيسية الأكثر أهمية في المعلومات التي يتعين عليه تركيز الانتباه ومن ثم تلتقطها الحواس وهى عملية آلية تلقائية تعتمد على كفاءة الحواس ونمط الانتباه ومداه.
- مرحلة التجهيز الادراكى: وفيها يميز التلميذ المعلومات الواردة إليه وخصائصها الرمزية والشكلية ولذلك فهي تصبح قابلة للتخزين في الذاكرة طويلة المدى وجاهزة للاسترجاع والاستخدام.

ثامناً: الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة للتدخل العلاجي :

- **التدريب على العمليات النفسية :**

وينادى أنصار تلك الإستراتيجية بالأخذ بمفهوم العمليات النفسية عند التخطيط لبرامج تربوية لذوي صعوبات التعلم، ويعتقد أن هذه العمليات تلعب دوراً مهماً للتقدم في الموضوعات الدراسية وأنه يمكن التدريب على هذه العمليات كي يتحسن أداء الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه، ويظهر صدى ذلك بوضوح في الأداء الاكاديمى.

إن سلوك الانتباه كغيرة من المهارات النمائية لا يمكن تحسينه بشكل مجرد لذلك فإن جميع الإجراءات التعليمية المقصودة منها تحسين عملية الانتباه

يجب أن يتم تطويرها بشكل يرتبط بمهارة محددة، ولذلك فإننا لا نستطيع أن ندرب الانتباه في حد ذاته ولكننا ندرب على توجيه الانتباه نحو شيء معين وعندما يتم اختيار سلوك الانتباه الذي ستم التدريب عليه، على المدرب إيجاد الأساليب أو الاستراتيجيات التعليمية التي تساعد على زيادة الدافعية وكذلك سلوك الانتباه في مهارات تعليمية محددة. ومن هذه الاستراتيجيات :

- أعمل على توجيه الانتباه نحو المثيرات ذات العلاقة بالمهارة التربوية المحددة.
- أخبر الطفل بالمثيرات المهمة أثناء تحليل المهمة.
- قلل من عدد المثيرات الأخرى ذات العلاقة بالمهمة وكذلك من تعقيداتها.
- أكثر من حدة المثيرات ذات العلاقة بالمهمة.
- استخدم المثيرات والخبرات الجديدة وغير المألوفة.
- وظف أسلوب اللمس والحركة عن طريق استخدام الحواس.
- اعرض المواد في شكل مجموعات متجانسة
- **أسلوب التعلم الذاتي :**

يعتبر التعلم الذاتي احد استراتيجيات العلاج السلوكي المعرفي وهو عبارة عن تصريح ذاتي مباشر في شكل حوار خارجي يستخدمه الأفراد في حل مشاكل الأطفال. وقد توصلت العديد من الدراسات إلى ان استخدام فنية العلاج القائم على التعلم الذاتي لمدة أربعه شهور إنما يؤدى إلى تحسين المهارات الأكاديمية، وتطوير مهارات التنافس. ومن الاستراتيجيات ذات الفعالية في علاج اضطرابات الانتباه هي:

١- إستراتيجية علاج الوظائف التنفيذية :

حيث يعزى الطلاب ذوي اضطرابات الانتباه الفشل الأكاديمي إلى أسباب مرتبطة بوجود اضطراب في الوظائف العملية وهو ما يؤثر على العمليات العقلية التي تساعد في تنظيم السلوك المعقد المباشر، وتشمل هذه العمليات وضع الأهداف والتخطيط والسببية والمرونة والقدرة على تأخير الاستجابة، كذلك فان

سعة وكفاءة الذاكرة العاملة تعد من العوامل الهامة ذات التأثير ومن هنا تأتى أهمية إستراتيجية علاج الوظائف التنفيذية في تحسين سعه الذاكرة العاملة وزيادة القدرة على التذكر وكفاءة منظومة عمل الذاكرة

٢- إستراتيجية التركيز البصري :

حيث أظهرت العديد من الدراسات أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم المصحوبة باضطرابات في الانتباه يميلون إلى عدم الطاعة وإتباع التعليمات أكثر من غيرهم من الأطفال، وخاصة الأطفال ذوي السلوك العنادى Oppositional Defiant Disorder والآلية التي من خلالها يتزايد هذا السلوك لدى الأطفال غير واضحة تماما، لكن هناك نظرية تشير إلى أن الأطفال عادة إذا ما وجه لهم أمر من الأوامر مثل "أترك لعبتك جانباً" فان الأطفال العاديين غالبوا ما ينصاعوا للتعليمات أما الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه فإنهم يميلون إلى الاندفاع ويتسمون بردود أفعال سريعة تترجم إلى سلوك يطلق عليه العناد.

٣- إستراتيجية الأشراف والمتابعة الفردية :

وتقوم تلك الإستراتيجية على الدور الأشرافى الذي يقوم به المعلمون والآباء في متابعه الأبناء ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من فرط النشاط، حيث أن المتابعة المستمرة لهم مع التوجيه غير المباشر يدفع بهم إلى الاستجابة وردود أفعال أكثر ايجابية.

الفصل السادس

صعوبات الإدراك

الفصل السادس
صعوبات الإدراك

معنى الإدراك :

لغوياً :

فى معجم الصحاح من اللغة :

- الإدراك : اللُحوقُ . يقال : مشيتَ حتّى أَدْرَكْتُهُ، وعِشْت حتى أَدْرَكْتُ زمانه، وأَدْرَكْتُهُ ببصري، أي رأيته، وأَدْرَكَ الغلامُ وأدْرَكَ الثمرُ، أي بلغ، وربَّما قالوا أَدْرَكَ الدقيقُ بمعنى فَنِيَ.

واسْتَدْرَكْتُ ما فات وتَدارَكْتُهُ، بمعنىً، وتَدارَكَ القومُ، أي تلاحقوا، أي لحق آخرهم أوَّلَهم، الدَّرَكُ: اللحَاق، وقد أَدركه ورجل دَرَّاك : مُدْرِك كثير الإدراك.

نفسياً:

الإدراك هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بالعالم الخارجي، وتعتبر حواسنا هي النوافذ التي نطل منها على هذا العالم المليء بالموضوعات والأشياء والناس، وفي معظمه دالة للخبرة، أي أنه سلوك متعلم ومن هنا كانت ضرورة تنمية الإدراك بصورة سوية، حيث أن الذي تحدد خبرته الإدراكية، أو تهمل لن يستطيع أن ينمي استجاباته الإدراكية بصورة عادية كما في حالة الذي يحرم من المثيرات البيئية.

والإدراك عملية سيكولوجية .. فأنت عندما تكره إنساناً لا ترى سوى عيوبه، وتفسر أي سلوك صادر عنه على أنه شر وبالعكس عندما تحب إنساناً ترى سماته الحسنة بينما تفسر عيوبه بصورة تضفي عليها معنى آخر يتلاءم مع هذا الحب. معنى ذلك أن الخريطة الإدراكية للفرد ليست التقاطاً فوتوغرافياً للعالم الخارجي وإنما هي بناء شخصي انتقى منه الفرد موضوعات معينة لتلعب الدور الأكبر وأدرك هذه الموضوعات بطريقته الخاصة فكل إنسان مدرك هو

إلى حد ما فنان يرسم صورة للعالم الخارجي تعبر عن نظرته للواقع. ولقد عبرت اضطرابات الإدراك عن نفسها من حيث الأهمية والعمومية من خلال التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم لها باعتبارها واحدة من العمليات النفسية الأساسية التي تقف بصورة كبيرة خلف صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية.

إن الإدراك الحسي هو الخطوة الأولى في اكتساب المعرفة، كما أنه ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات البيئية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبر عن مفهوم ذي معنى يسهل عمليات التوافق مع البيئة المحيطة بعناصرها المادية والاجتماعية. ويمثل الإدراك المرحلة الثانية التي تتعاقب وربما تتزامن خلال عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات، حيث يعكس الإدراك قدرة الفرد على تمييز المعلومات ودلالاتها، وخصائصها الرمزية والشكلية والمعاني المتضمنة فيها، وكذا التمييز بين وحدات المعلومات وعندئذ تنقل المعلومات وتختزن في الذاكرة طويلة المدى وتصبح متاحة للاسترجاع والاستخدام الفوري ومع اكتساب المتعلم لهذه المهارات يصبح هذا المستوى من التجهيز آلياً، ويحدث بأقل قدر من وعى المتعلم، ولا يخضع للضبط الشعوري له، وحتى تصبح هذه العمليات آلية فيما بعد.

وقد عرف الإدراك بأنه عملية نفسية تهدف إلى تحليل المثيرات القادمة إلى المخ عن طريق الحواس وإعطائها معانيها الصحيحة. والإدراك الحسي هو تنظيم الإحساسات وإضفاء معنى عليها. كما أن الإدراك اللغوي هو أدراك لمعنى ما، وليس إدراكا بذاته، فالطفل قد يبتكر أصوات تمتمات ومقطعات من الأصوات لا معنى دلاليا لها، ثم تعبر الكلمة عن شيء ما عنده على قدر طاقته الاستيعابية ويتم التلاحم بين الكلمة الصوت والشيء المعبر عنه. ويصبح بإمكان الطفل معرفة وتفهم غالبية معاني الكلمات، وربط الصوت بالمعنى، ويتطور الإدراك اللغوي بتقدم الأطفال في العمر ويأتي هذا التطور بعد الاستعمال اللغوي. أما الازدواجية اللغوية فتعني وجود نمطين لغويين مختلفين في نظامهما التركيبي،

والازدواجية يدرس ضمن المنهج التقابلي الذي يعني دراسة لغتين متضادتين من حيث أنظمتهما.

ويتضمن الإدراك اللغوي المكونات التالية :

- الإدراك العكسي. - إدراك الجملة. - إدراك الاستدلال اللفظي. - إدراك ترتيب حروف المفردات. - إدراك المفردات

طبيعة عملية الإدراك :

يعد الإدراك ميكانزم يتمكن من خلاله الفرد من تمييز المثيرات الحسية، وإكسابها المعنى والربط الذهني الدقيق للمثيرات الراهنة بالذكريات من الخبرات الحسية، وتتضمن عملية الإدراك من وجهه نظر علماء علم النفس على استخلاص المعلومات في السلوك التكيفى للإنسان التي لابد من الربط بينهما وبين النمو المعرفي، ومن ثم يمكن القول أن الإدراك هو العملية المحورية في اكتساب المعرفة والمعلومات.

كما يعد الإدراك أكثر الأنشطة المعرفية الأساسية ومنه تنبثق الأنشطة الأخرى كما أنه نقطة التقاء الواقع بالمعرفة، كما أنه يعد دالة للخبرة، أي أنه سلوك متعلم، كما أن الإدراك عملية سيكولوجية فأنت عندما تكره إنساناً لا ترى سوى عيوبه، وتفسر أي سلوك صادر عنه على أنه شر، وبالعكس عندما تحب إنساناً ترى سماته الحسنة بينما تفسر عيوبه بصورة تضفي عليها معنى آخر يتلاءم مع هذا الحب. معنى ذلك أن الخريطة الإدراكية للفرد ليست التقاطاً فوتوغرافياً للعالم الخارجي وإنما هي بناء شخصي انتقى منه الفرد موضوعات معينة لتلعب الدور الأكبر وأدرك هذه الموضوعات بطريقته الخاصة فكل إنسان مدرك هو إلى حد ما فنان يرسم صورة للعالم الخارجي تعبر عن نظرته للواقع .

وعند الحديث عن طبيعة الإدراك فأن عملية الإدراك تتضمن عدة مراحل أو خطوات هي :

١- الخطوة الأولى تتألف من مرحلة الإدراك المبهم، وهي المعرفة الأولية بما هو موجود في بيئة الفرد.
٢- تلي المرحلة السابقة مرحلة إدراك ما هو كائن في المجال الحسي والبصري، التي يغلب عليها الشمول.
٣- مرحلة التخصص في الإدراك إذ يكون الفرد المدرك على وعي تام بما يريد إدراكه.
٤- مرحلة التحديد وفقاً لما هو مدرك ففي هذه المرحلة يتم استيعاب المدركات البصرية على صورة أشياء موضوعية.
٥- إن الإدراك عملية تمييز بين المنبهات التي تتأثر بها الحواس - الاعتيادية المعروفة وتفسير معاني تلك المنبهات والإدراك هذا يتخلل عمليات الحواس فيظهر أثره في السلوك. وليس الإدراك مجرد استنساخ ما في البيئة من منبهات عن طريق الحواس فقط إنما هو عملية معقدة يؤديها الدماغ تتضمن الغربلة والتصنيف والتفسير لطبيعة تلك المنبهات.

شروط الإدراك :

ومن الشروط الواجب توافرها واللازمة للقيام بعملية إدراكية سليمة ينعكس تأثيرها في مخرجات التعلم المختلفة ما يلى:

- يدرك الفرد الأشياء ككل، فالكل أكبر من مجموع الأجزاء.
- يتزايد مستوى الإدراك كلما زاد الفرق في اللون، والسرعة، أو الحجم...الخ
- الإدراك عملية نتعرف من خلالها على العالم الخارجي، ونحقق بها توافقا مع البيئة المحيطة.
- معرفتنا للعالم الخارجي، وتوافقنا مع البيئة، هما من نتائج الإدراك.
- الحواس هي وسيلة الاتصال بين المثيرات والحوادث والأشياء من جهة، والعقل من جهة أخرى.
- توافر الحواس السليمة.

- توافر البيئة الغنية بالمثيرات.
- الخبرات السابقة.
- شدة جاذبية المثير.
- إن السلوك الذي يمارسه الفرد سواء كان سلوكاً ظاهراً أو مستتراً يتأثر بفهم وإدراك الفرد للظروف التي تحيط به وما تحتويه من مثيرات ويتم ذلك التأثير من خلال عمليات إدراكية تنتهي بتكوين معان وتفسيرات معينة لما تتلقاه حواس الفرد عن هذه المثيرات.

العوامل المؤثرة في عملية الإدراك :

إن الفرد لا يمكن أن يدرك العالم المحيط به بكل متغيراته، وإنما يمكن ان يدرك بعضها ما أتيح له ذلك نتيجة مجموعة مختلفة من العوامل منها :

أولاً : العوامل الذاتية :

العوامل الذاتية تمثل القوة النشطة التي هي محصلة قوى داخلية وقوى خارجية، وتكون وراء كل ما يفعله الفرد، ويمكن القول بشكل عام أن الفرد الأكثر دافعية أفضل إدراكاً.

ومن تلك العوامل التي ترتبط بالجوانب الذاتية للفرد ما يلى :

- حاجات الفرد.
- التهيوء الذهني للفرد.
- -القيم التي يؤمن بها الفرد.
- الانفعالات النفسية والاجتماعية.
- العواطف والميول.

ومن تلك العوامل الداخلية ذات التأثير في عملية الإدراك :

١- عامل الانتباه :

وهو تركيز العقل أو الشعور حول موضوع معين، فالانتباه شرط أساسي للإدراك، فكلما كان المنتبه أكثر يقظة وشمولاً كان.

٢- عامل التوقع :

فنحن ندرك الأشياء كما نتوقع أن تكون عليه، لا كما هي في ذاتها. فأنت عندما تقف تنتظر صديقك في الطريق وتنظر إلى المارة " تراه " قادماً من بين مئات القادمين، فالإدراك يتأثر بالتوقع أو التهيؤ أو الاستعداد العقلي للشخص المدرك.

٣- الخبرة السابقة للفرد وتعلمه :

إن الفلكي يدرك في السماء ما لا يدركه المتخصص ا لنفسي ويدرك عالم النبات في الغابة غير ما يدركه عالم الحيوان فكل منا يدرك ما حوله وفق تعلمه والخبرات السابقة التي مر بها.

٤- الانفعال والحالة المزاجية :

تؤثر الحالة الانفعالية للفرد على إدراك ما حوله من أشياء، فالشخص في حالة الانفعال يدرك الأشياء على غير حقيقتها فالغضبان يرى من عيوب خصمه ما لا يراه في حالة هدوئه، فمثلاً الشخص الخائف يدرك في حفيف الأشجار وقع أقدام، وفي الأحجار صور شبح يتحرك.

٥- صحة الفرد النفسية :

فالصحة النفسية تؤدي إلى دقة إدراك الواقع وسلامة الحكم عليه، وبالت كفاءة التعامل معه.

٦- الحالة النفسية الراهنة :

وهي الوجهة الذهنية، حيث يكون الفرد مهيأ لإدراك ما يتفق وحالته النفسية، فمثلاً لو كنت منتظر مجيء شخص ما، خيل إليك أن ما تسمعه هو وقع أقدامه أو طرقه على الباب. والرجل المريض يدرك في كوب الماء المقدم له الدواء، والحزين يدرك العالم ومن فيه مليء بالحزن والكآبة.

٧- الميول والعواطف والاتجاهات والقيم والحاجات :

إننا لا نرى في الأشياء عادة إلا ما يتفق وميولنا واتجاهاتنا وقيمنا وحاجاتنا النفسية. ويبدو ذلك واضحاً في التعصب لنادي معين عند مشاهدة مباراة كرة

القدم مثلاً.

٨- البيئة الثقافية والاجتماعية :

يختلف إدراك الأشخاص باختلاف ثقافتهم وبيئتهم. فإذا رأى شخصان أحدهما من أوروبا والآخر من أفريقيا صورة لجبل مغطى بالثلوج، فقد يرى الأول فيها حركة ونشاط وتزحلق على الجليد، بينما يرى الثاني شيئاً بارداً جامداً لا حياة فيه.

٩- ميكانيزمات الدفاع :

ميكانيزمات الدفاع تفسد إدراكنا للواقع ولأنفسنا. فهي تجعلنا نعمي عن عيوبنا ودوافعنا ومقاصدنا السيئة. ففي التبرير يقدم الفرد أسباباً تبدو للعقل منطقية ولكنها ليست كذلك. وفي الإسقاط يرمي الفرد غيره بما فيه من عيوب.

١٠- الإيحاء :

يؤدي الإيحاء إلى الخطأ في الإدراك. فمن التجارب التي قام بها أحد الأساتذة بين طلبته أن أحضر زجاجة مغلقة وأخبرهم أن بها عطراً قوياً. وطلب ممن يبدأ في شم هذه الرائحة أن يرفع إصبعه فرفع عدد من التلاميذ أصابعهم ولم يكن بهذه الزجاجة سوى ماء. وكثيراً ما يستغل هواة الألعاب السحرية الإيحاء لجعل الناس يرون ما يرغبون لهم رؤيته.

مما سبق يتضح أن الجوانب المختلفة من شخصية الفرد خبراته، وميوله، واتجاهاته، وقيمه، وتوقعاته، ومعتقداته، ودوافعه وحاجاته - تؤثر في استجاباته الإدراكية وذلك من ناحيتين :

١. أنها توجه الإدراك وجهات معينة دون غيرها، أي تحدد موضوع الإدراك.
٢. تكيف شكل المدرك الحسي ومعناه. أي أنها تؤثر في تأويله وتؤدي إلى تحريفه، فقد يدرك الفرد الابتسامة سخرية وليس تحية.

ثانياً : العوامل الخارجية :

تتضمن العوامل الخارجية ما يلي :

- الوسط الذي يعيش فيه الفرد ، لذا لا بد أن يكون جو الصف مريحا ومشجعا.
- وجود فرق بين شكل المثير والأرضية (البيئة المحيطة بالمثير) يسهل عملية الإدراك. مثال : مشاهدة جمل يسير على الطريق السريع في مدينة راقية.
- الفرد يميل إلى إدراك المثيرات المستمرة والمنتظمة اكثر من إدراك المثيرات غير المستمرة أو المتقطعة.
- الفرد يميل إلى إدراك المثيرات بشكل كلى بالرغم من نقصها الفيزيقي، فنحن نرى المربع الذي نقص منه شيئاً على أنه مربع كامل، كما يتوقف الإدراك على :

١. خصائص الفرد : الخبرات السابقة ، الحاجات والدوافع، التوقعات، الثقافة، الاهتمامات، أثر الهالة.
٢. خصائص المثير : حجم المثير، قوة وشدة المثير، التباين، التكرار، الحركة، الجدة والألف.
٣. الخبرة السابقة : فكلما ازدادت ذخيرة الفرد من المعارف والمعلومات والمهارات والممارسات السابقة فإن ذلك يساعده على إدراك أفضل للمتغيرات اللاحقة.
٤. العوامل الوراثية : يتأثر النمو الإدراكي إلى حد كبير بالعوامل الوراثية، فالسلامة الجسدية والحسية تساعد على الإدراك كما ينبغي، كما أن سلامة عمل الغدد إنما ينعكس بشكل كبير في كفاءة العمليات العقلية ولعل أهم تأثيراتها يظهر في الجانب الإدراكي للفرد .

والمقصود بالعوامل الخارجية والتي تؤثر في الإدراك على أنها تلك العوامل التي تتميز بها موضوعات العالم الخارجي نفسه أي الشكل أو اللون الذي تتخذه هذه الموضوعات ومعنى ذلك أنها عوامل مستقلة عن تفكير الإنسان المدرك وعن اتجاهاته وميوله وذكائه. ويطلق عليها " قوانين الإدراك " وكذلك " مبادئ التنظيم الإدراكي " التي تتحدد في كل من :

أولاً : الكل أكبر من مجموع أجزائه :

يعود الفضل إلى مدرسة الجشطلت في الاهتمام بدراسة وقوانين الإدراك، وتوصلت إلى قانونه الأساسي وهو أن الكل أكبر من مجموع أجزائه. فأنت حين تقرأ كلمتي (باب)، (أب) وهما مؤلفتان من نفس الحروف فإنك لا تدركهما كحروف منفصلة وإنما كوحدات كلية، وعلى هذا الأساس أمكن التوصل إلى القوانين والعوامل الأخرى للإدراك .

ثانياً : عوامل التجميع الإدراكي :

وهي عوامل موضوعية تؤدي إلى تجمعات معينة، ولقد أطلقت مدرسة الجشطلت على هذه العوامل اسم " عوامل تنظيم المجال الإدراكي " ؛ لأنها تتصل بعناصر الموقف الإدراكي. وتتحدد على النحو التالى :

١- التقارب :

ومؤداه أن الأشياء المتقاربة في المكان أو الزمان يسهل إدراكها كصيغة متكاملة من شكل وأرضية، فالنقط المرسومة كل زوج على حدة ندرك كل زوج منها كوحدة ولا ندركها نقطة نقطة. فالعناصر القريبة من بعضها تدرك على أنها تنتمي إلى شكل واحد وتؤلف نمطاً إدراكياً متميزاً. فأنت تدرك كراسي حجرة الجلوس كوحدة متكاملة بعكس الحال لو كان كل كرسي منها في حجرة مستقلة.

٢- التشابه :

العناصر المتشابهة من حيث اللون أو الشكل، أو الحجم، أو السرعة، أو الشدة، أو اتجاه الحركة، أو النوع، تميل إلى التجمع في وحدة أو نموذج أكثر من العناصر غير المتشابهة. فنحن ندرك صفوفاً من النقط والدوائر المظللة وصفوفاً أخرى من الدوائر البيضاء.

٣- الانتظام أو التماثل :

عناصر الرؤية التي تتكون من أشكال منظمة وبسيطة ومتوازنة ترى

وكأنها تنتمي لبعضها ، فمعظم الناس يقرروا مشاهدة مربعين متداخلين أكثر من أنه شكلين غير منظمين ومثلث.

٤- الاتصال أو الاستمرار :

في أي موقف إدراكي نميل إلى إدراك التنظيمات التي تتماسك أجزاؤها بأكبر قدر من الاستمرار أو الاتصال، ولذلك فإن عناصر الرؤية التي تسمح للخطوط والمنحنيات أو الحركات بالاستمرار في الاتجاه المستقر نميل إلى تجميعها مع بعضها.

٥- الإكمال أو الإغلاق :

تتمثل عملية الإغلاق في الإدراك بملء الثغرات وسد الفجوات في الموقف ألتنبيهي لكي تجعل منه شيئاً له معنى، فالمفردات التي تكون نمطاً متكاملاً مغلقاً ينظر إليها كوحدة واحدة. والأشياء غير الكاملة عادة تكتمل وترى وكأنها كاملة، وهذه النزعة تسمى الإغلاق، فالمخ يمدنا بالمعلومات التي لم تكن حواسنا قد وفرتها خصوصاً إذا كان الشيء المعروض مألوف.

٦- السياق أو الشمول :

يميل الشخص إلى إدراك معنى المثير وفقاً للمثيرات الأخرى التي تسبقه أو تصاحبه أو تلحقه، وهذه المثيرات المحيطة تسمى السياق. فالسياق يتحكم في معظم الكيفيات المدركة التي يتحدد معناها وفقاً للسياق المحيط لها أو التنبيهات الأخرى التي سبقتها أو تصاحبها

ثالثاً: مبدأ الشكل والأرضية :

في موقف الإدراك عادة ما يوجد مثير أساسي له خصائص بارزة يسمى الشكل، ومثيرات أخرى أقل بروزاً تسمى الأرضية وهي الخلفية التي يظهر عليها هذا الشكل. فالكلمات المطبوعة على هذه الصفحة هي أشكال سوداء على أرضية بيضاء، واللحن الذي تعزفه آلة الكمان هو شكل على أرضية من الأصوات التي تعزفها آلات أخرى

وهناك خصائص تمكننا من إدراك الشكل والأرضية :

١. الشكل له صيغة وله حدود في حين أن الأرضية لا صيغة لها ولا حدود.

٢. أن الشكل يقوم فوق أو يرتكز على الأرضية.

٣. أن الشكل عادة ما يكون أصغر من الأرضية.

وعندما يتساوى حجم كل من الشكل والأرضية يختلف إدراكنا للشيء وندركه على صور متعددة أو ندركه على شكل ما يختلف عما يدركه الآخرون، ويعتبر ذلك من مؤشرات الغموض الإدراكي إذ يتساوى الشكل والأرضية في البروز.

رابعاً : الثبات الإدراكي :

- إن وجود رجل فوق برج مرتفع لا يعني انكماشه، وارتفاع الطائرة لا يعني نقصان حجمها، رغم تغير الصورة المتكونة على الشبكية لدى المشاهد في الحجم.
- إن الثبات الإدراكي يعني أن الأشياء المرئية من زوايا مختلفة وعلى مسافات مختلفة أو تحت ظروف إضاءة متباينة يظل إدراكنا لها ثابتاً بنفس الشكل والحجم واللون.
- وهذا الثبات يعطينا قدراً من الاستقرار لعالمنا الإدراكي. وتفسر العديد من النظريات حدوث.
- هذا الثبات عن طريق استخدام الإنسان للمعلومات المكتسبة من الخبرة، في إكمال الصور التي تلتقطها الشبكية.
- ثبات الشكل يتمثل في تخيلك أنه عندما تشرب فنجان الشاي في الصباح تنظر إلى الفنجان من أحد جوانب المنضدة الموضوع عليها فما شكل قمة الفنجان؟ إذا تمعنت النظر سوف تجدها بيضاوية وليست دائرية ومع ذلك أنت تدركها على أنها دائرية فلا يمكن أن تنطبع دائرية قمة الفنجان على

الشبكية إلا إذا كنت تنظر إليه بصورة عمودية من أعلى أي أننا نحس أن قمة الفنجان بيضاوية (هذا إحساس) إلا أننا نتذكر أنها مستديرة.

- وهناك أيضاً ثبات اللون، تخيل أنك ترتدي نظارة سوداء وتقود سيارتك بسرعة فإنك سوف ترى كل ما حولك من أناس ومنازل وطرق وأشجار بلونها الطبيعي الذي يميز كل منها.

خامساً : الخداع الإدراكي :

١. ويعرف الخداع الإدراكي على أنه سوء تأويل للمثيرات باعتبارها تنتمي إلى عالم الواقع، فهو إدراك حسي خاطئ أو غير صحيح. والخداع الإدراكي ظاهرة نفسية طبيعية يتعرض لها معظم الناس.

٢. ومن أشهر الخداعات خداع ا لطول أو المسافة والذي ينسب إلى مكتشفيه ولذلك يسمى خداع مويلر – لاير. وهناك العديد من أنواع الخداع الإدراكي، منها: خداع الشكل، وخداع تشويه الزوايا، وخداع وجهة الإدراك للأشكال الغامضة وخداع المستحيلات.

ومن أمثلة الخداع الإدراكي في حياتنا اليومية :

- أن راكب القطار وهو يسير بسرعة يرى الأشجار من حوله هي التي تجري بسرعة باتجاه معاكس، وأن القطار هو الساكن.
- نشاهد الفيلم السينمائي بأحداثه وأشخاصه المتحركة، وهي في الحقيقة صورة مجزأة تعرض بسرعة مناسبة.
- يرى الإنسان بعينه العادية أن الشمس تتحرك من الشرق إلى الغرب كل يوم، وأن الأرض ساكنة، بينما يؤكد العلم أن الشمس مستقرة نسبياً، وأن الأرض هي المتحركة من الغرب إلى الشرق.
- ظاهرة السراب، فهي ظاهرة طبيعية تحدث في الصحراء وقت اشتداد الحر، ترى فيها المرئيات البعيدة كما لو كانت منعكسة عن سطح ماء.

تأثير صعوبات الإدراك على التعلم :

من المسلم به أن التعلم لا يحدث بصورة مفاجئة عندما يصل الطفل إلى العمر الزمني خمس أو ست سنوات، أو عند دخوله المدرسة، فخلال سنوات ما قبل المدرسة ينشغل الأطفال منذ طفولتهم المبكرة بالكثير من الأنشطة التعليمية، حيث يتعلمون وربما يسيطرون على العديد من المهارات والأنشطة قبل الأكاديمية، ويكتسبون كمية هائلة من المعرفة والمعلومات، والقدرات التي تؤهلهم لتعلم الكثير من الموضوعات الأكاديمية .

أما في سنوات ما قبل المدرسة يكتسب الطفل مهارات في الإدراك السمعي والإدراك البصري، تيسر انتباههم للأشياء، ترفع من كفاءة أنشطة وعمليات الذاكرة والتفكير لديهم، كما تساعدهم على تعلم وفهم استخدام ويرى كثير من الباحثين أن صعوبات التعلم ما هي إلا نتيجة قصور نمائي لعمليات الإدراك البصري التي تؤثر بشكل عكسي في اكتساب الطفل لقدرات الإدراك الضرورية للتحصيل الاكاديمى، فالأطفال ذوي اضطرابات الإدراك البصري يخلطون بين الحروف ذات الأشكال المتشابهة وكذلك الكلمات والأشكال الهندسية في قراءتهم وكتاباتهم ومن ثم يفشلون في أداء المهام المقدمة إليهم، كذلك الفشل في التوجه المكاني وإدراك الشكل والأرضية والتذكر البصري والمشكلات ذات العلاقة. والإدراك كعملية عقلية معرفية يتمايز في عدة أبعاد ذات تضمينات مختلفة يتعين تناولها لفهم صعوبات التعلم الناشئة عن الاضطرابات الإدراكية وهى اللغة .

إن النشاط العقلي المعرفي الذي يقف خلف القدرات الإدراكية يشكل قضية خلافية، بسبب حدوث عمليات الإدراك داخل العقل وصعوبة قابليتها للملاحظة والاختبار والقياس، لذا فإن الاستقطاب الذي فرضته موضوعات علم النفس المعرفي وقضاياه على اهتمامات علماء علم النفس قاد إلى إبراز أهمية التعلم المعرفي وتجهيز و معالجة المعلومات ودور الإدراك والوظائف الإدراكية فيه

وعلى ذلك فإن أي خلل يصيب أي من هذه النظم يؤثر على تكاملها ، ومن ثم تنتج اضطرابات في الإدراك أو الوظائف الإدراكية.

الإدراك السمعي :

ويتضمن الإدراك السمعي مجموعة من المهارات هي :

١. التمييز السمعي : وهى القدرة على تمييز الأصوات المختلفة التي يتضمنها الكلام، والتمييز بين الحروف والكلمات المتشابهة.
٢. الذاكرة السمعية : هي القدرة على استدعاء مثيرات صوتية سبق تقديمها للفرد ، قد تكون هذه المثيرات أرقاماً أو كلمات أو جملاً.
٣. المعالجة السمعية : وهى القدرة على الإنصات والتفكير في الأسئلة قبل الإجابة عليها.

- **صعوبات الإدراك السمعي:**

- ويمكن تعريف الإدراك السمعي على أنه " نظام مخصص للتعامل مع نماذج المثيرات المؤقتة التي نظمت بشكل متسلسل إلى الحد الذي فيه يرتبط النظام الرمزي الشفوي بالشكل الحسي السمعي كما يجب أن يوصف على أنه نظام تجهيز متتالي .
- كما يمكن تعريف الإدراك السمعي بأنه القدرة على التعرف على ما يسمع وتفسيره، وهو يعد وسيطاً إدراكياً هاماً للتعلم وتشير الدراسات والبحوث التراكمية في هذا المجال إلى أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية ، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الفونولوجية أو الصوتية .
- وهؤلاء الأطفال ليس لديهم صعوبات أو مشكلات تتعلق بالسمع أو حدته ، ولكن المشكلة أو الصعوبة الأساسية لديهم تتمثل في الإدراك السمعي، وبسبب أن نمو قدرات الإدراك السمعي يتم عادة خلال مرحلة الطفولة المبكرة ، فإن العديد من المدرسين يفترضون أن جميع الأطفال يكتسبون

هـذه المهـارات، وهـو افـتراض خـاطئ لا يؤيـده الواقـع الفعلـي للأطفـال الـذين يعـانون مـن اضـطراب الإدراك السـمعي لـديهم، وتشـمل مهـارات الإدراك السمعي:

١- مهارات الإدراك السمعي :

- إدراك نطق أو منطوق الحروف :

١) وهـي قـدرة ضـرورية لـتعلم القـراءة الصـحيحة عـن طريـق معرفـة أو إدراك أن الكلمات التي نسمعها تتكون أو تشكل من خلال الأصوات التي تصدر عن الفـرد عنـد قـراءتـه لهـا، وتسـمى هـذه المهـارة الـوعي بـالنطق أو إدراك النطـق، فمثلاً كلمة فصل يمكن نطقها بثلاثة أساليب أو تشكيلات مختلفة كل منها يعكس معنى مختلفاً تماماً كلمة دِيْن، دَيّن، والطفل الـذي يفتقـر إلى النطق الصحيح للكلمات عند قراءته لها يفقد معناها، ومن ثم يصعب عليه فهمها، فتتضاءل حصيلته اللغوية والمعرفية، وينحصر لديه الفهم القرائي والقدرة على القراءة.

٢) والأطفال الذين لديهم صعوبات أو اضطرابات أو عجز في القراءة يفتقرون إلى الإدراك أو الوعي بالتراكيب اللغوية، أو بكيفية وضع المفردات اللغوية مع بعضها البعض، حيث يكونون غير قادرين على التمييز بين تجميع المفردات أو فصلها، أو الوقوف عندها وفقاً لما يقتضيه المعنى الكامن في النص موضوع القراءة، وما هي الأصوات التي يتعين نطقها وصولاً إلى معاني الكلمات أو المفردات المقصودة في النص موضوع القراءة.

٣) وتتشكل قدرات إدراك النطق أو الوعي به خلال سنوات ما قبل المدرسة، ومن المهم للغاية تقويم هذه القدرات قبل حمل الأطفال على القراءة، وتقديم التدريبات المكثفة والملائمة للأطفال الذين يفتقرون إلى هذه القدرات، أو الذين يبدون صعوبات فيها.

٤) وتشير الدراسات والبحوث إلى إمكانية اكتساب الأطفال لهذه المهارات من خلال أساليب تدريسية معينة، كما يمكن تنميتها لديهم، وأن هذه الأساليب التدريسية لها تأثيرات إيجابية على التحصيل القرآني، وتدعيم الانقرانية لدى الأطفال.

٥) والواقع أننا نفتقر في مدارسنا إلى التأكيد على مثل هذه الأساليب، فضلاً عن التضاؤل الملموس في الاهتمام بها، الأمر الذي يفرز آثار تربوية خطيرة على الناتج النهائي للمنظومة التعليمية على النحو التالي :

١. انحسار وضعف الفهم القرائي لدى الأطفال، ومن ثم تضاؤل حجم مفرداتهم اللغوية يؤدي إلى عجزهم عن تأويل وتفسير المثيرات التي يستقبلونها، وإعطائها المعاني والدلالات، وينتج عن ذلك اضطرابات أو صعوبات إدراكية.
٢. انحسار الميل للقراءة، وتكوين اتجاهات سالبة نحوها، بسبب عجز هؤلاء الأطفال

- **اضطرابات التجهيز السمعي :**

تعرف الجمعية الأمريكية للتحدث- اللغة – السمع (ASHA.1997) اضطرابات التجهيز السمعي بأنه ضعف أو قصور أو اضطراب في واحدة أو أكثر من المظاهر التالية:

- ✓ مخارج الأصوات.
- ✓ التمييز السمعي.
- ✓ التعرف على الخصائص أو المظاهر السمعية المؤقتة أو الموقفية.
- ✓ انخفاض أو ضعف الأداء السمعي.
- ✓ انخفاض أو ضعف الأداء السمعي مع تشتت الإشارات السمعية.

ومن المتطلبات الأساسية للتجهيز السمعي ما يلي :

١. الانتباه السمعي.
٢. الذاكرة السمعية.

٣. مستوى مناسب من الدافعية.

٤. لا يستمع إلى القصة إلا إذا كانت مصحوبة بصور.

٥. لا يحب الألعاب اللفظية، ويفضل اللعب الانعزالي

- **صعوبات التتابع أو التسلسل السمعي:**

إن التسلسل يعني الترتيب المنطقي لمجموعة مثيرات تؤدى في نهايتها إلى نتيجة ذات معنى كترتيب كلمات جملة مفيدة، وهذا ما يعانيه الطفل حيث لا يستطيع ترتيب الكلمات في الجمل بشكل منطقي أو ترتيب أجزاء صورة بحيث تعطى صورة متكاملة وكذلك فهو لا يستطيع الاستجابة لثلاثة أوامر متسلسلة قد ينجزها ولكن دون تسلسل. وأشار ديفيلير إلى أن المقصود بالتعاقب أو التسلسل السمعي القدرة على تذكر ترتيب أو تعاقب أو تسلسل الفقرات في قائمة من الفقرات المتتابعة، ومن أمثلة ذلك ترتيب الحروف الأبجدية، أو الأعداد، أو شهور السنة الهجرية، أو السنة الميلادية أو سور القرآن الكريم. وكل هذه الأمثلة يتم تعلمها واكتسابها من خلال التعاقب أو التسلسل السمعي.

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على خاصية التعاقب أو التسلسل السمعي لدي ذوي صعوبات التعلم من الأطفال أن هؤلاء الأطفال لا يستطيعون تنظيم وترتيب ما يسمعون، كما أنهم – أي هؤلاء الأطفال – يعانون من صعوبات في تتبع المثيرات السمعية والبصرية – والبصرية المكانية. ويترتب على ذلك صعوبات في تعلم العمليات الحسابية، والقراءة، والكتابة والتهجي. بالإضافة إلى صعوبة اكتساب المهارات الحركية.

- **خصائص التلاميذ ذوي مشاكل الترابط السمعى :**

قد أستخدم كيربى وآخرون عام ١٩٩٦م نموذج التخطيط الانتباهى المتزامن والمتتابع وذلك للكشف عن طبيعة الفروق الإدراكية في أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم مستخدماً بعض الاختبارات منها اختبار يقيس القدرة على التجهيز السمعي المتوالي والمتسلسل والذي يشمل على سلسلة من الكلمات محدداً لها

الوقت ونسبة التحدث ومهمة الطفل في هذه السلسلة الكلامية تكرار سلسلة الكلمات بنفس ترتيب سمعها، وتزداد السلسلة في الطول من كلمتين إلى ٩ كلمات ونتيجة الطفل هي عدد الكلمات التي سمعها بترتيب صحيح، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والعاديين في الأداء على هذا الاختبار الذي يقيس عملية التسلسل السمعي.

ويمكن أن يلاحظ على الطفل يعاني من مشاكل في الترابط السمعي وحدة أو أكثر من السلوكيات الآتية :

- ✓ لا يربط بين الأصوات البيئية ومصدرها.
- ✓ يعطى إجابة غير ملائمة ومصدرها.
- ✓ لا يستجيب للألعاب التي تتطلب وصفاً لفظياً.
- ✓ لديه صعوبة في التعرف على الأضداد (عكس الكلمة).
- ✓ لا يمارس الألعاب التي تحتاج إلى تخيل.
- ✓ قصصه مشوشة.
- ✓ لا يفهم تعليمات الألعاب الجديدة بسهولة.
- ✓ لا يستطيع أن يربط ربطاً بسيطاً بين الكلمات التي يسمعها.

صعوبات الذاكرة السمعية :

الذاكرة السمعية هي القدرة على تخزين واسترجاع ما يسعه الفرد من مثيرات أو معلومات وتقاس الذاكرة السمعية من خلال أن يطلب من الطفل أو الفرد عموماً القيام بعدة أنشطة متتابعة، أو في نفس الوقت، أو تكليفه بمجموعة من التعليمات المتتالية أو إعطائه عدد من الحقائق المتباينة.

- من أمثلة هذه الأنشطة: أن يغلق الباب، ويفتح النافذة، ويضع كتاب "الأسس العرفية، ويحضر كتاب سيكولوجية التعلم ويعيد تنظيم الكتب الأخرى على المكتب".

- والأطفال الذين يجدون صعوبة في تخزين واسترجاع ما يسمعونه من مثيرات أو معلومات المسموعة، ويكون من الملائم لهؤلاء الأطفال الاعتماد على المعلومات المقروءة.
- تعد الحاجة إلى التذكر السمعي أمراً ضرورياً فالتعلم يبنى بصفةً أساسية على احتفاظ المتعلم بالمعلومات التي تقدم له بطريقة لفظية، وتذكرة لهذه المعلومات، ويمكن الاستدلال على وجود مشكلة في التذكر قصير المدى إذا ما لوحظ الطفل يعانى من صعوبة في تتبع سلسلة التعليمات التي تعطى له بطريقة لفظية، كذلك يمكن التعرف على وجود مشكلات في التذكر بعيد الأمد إذا ما أظهر الطفل صعوبة في تذكر المادة التي سبق أن تعلمها عن طريق السمع
- وترتبط صعوبات الذاكرة السمعية في المقام الأول بالجانب الاكاديمى في مجال القراءة والكتابة بشكل صحيح.
- ويظهر الطفل الذي يعاني من مشاكل في التذكر السمعي واحدة أو أكثر من أنماط السلوك الآتية :

✓ لا يستطيع استرجاع كيفية نطق أسماء الأشياء .

✓ لا يستطيع استرجاع وتتبع التعليمات التي سمعها.

✓ لا يستطيع أن يعيد ترتيب الكلمات أو الأصوات التي سمعها في تتابعها.

✓ صعوبة تعلم أيام الأسبوع والفصول والشهور والعناوين وأرقام الهواتف وتهجئة الأسماء.

✓ لا يستطيع أن يسترجع تهجئة الكلمات.

✓ لا يستطيع أن يسترجع الأحداث في تسلسل منتظم.

- **صعوبات التكامل السمعي :**

١- ويقصد بالتكامل أو الدمج السمعي بأنه عملية مزج أو دمج الأصوات أو الحروف لتكوين الكلمات، مثل مزج حروف كلمة كلب بدلا من قلب / أو

كلمة اضطراب بدلا من اضطلاع وهكذا.

٢- كما يقصد بها كذلك القدرة على تجميع الأصوات المتشابهة مع بعضها البعض لتكوين جملة مفيدة، فالطفل الذي لا يستطيع ربط الأصوات معاً لتشكيل كلمات لا يستطيع جمع أصوات (ر- أ- س) لتكوين كلمة رأس على سبيل المثال، إذ تبقي هذه الأصوات الثلاثة منفصلة، ومن ثم ينعكس ذلك بشكل واضح في صعوبات القراءة والتهجي والقدرة على التعبير الشفهي.

٣- يلاحظ على الطفل الذي يعاني من مشاكل في التمييز/التكامل السمعي واحدة أو أكثر من أنماط السلوك الآتية:

- ✓ لا يستطيع أن يخبر ما إذا كانت الأصوات التي يسمعها متشابه أو غير متشابه.
- ✓ لديه مشاكل في الصوتيات.
- ✓ مشاكل في التعرف على الكلمات المتشابهة وغير المتشابهة في

- **الإغلاق السمعي :**

تتمثل سلوكيات الطفل الذي يعاني من مشاكل في الإغلاق السمعي بواحدة أو أكثر من أنماط السلوك الآتية :

- ✓ لا يؤلف بين الأصوات والكلمات.
- ✓ لا يستطيع أن يتعرف على الكلمة إذا سمع جزء منها.
- ✓ لديه صعوبة في فهم كلمات الأغاني.
- ✓ لا يفهم إذا ما تحدث إليه أحد بسرعة.
- ✓ لا يفهم إذا ما تحدث إليه أحد بهمس.
- ✓ لا يستطيع أن يفهم إذا كانت يتنقل داخل الفصل أو إذا كان غيرمواجه له.
- ✓ يعاني من صعوبة في فهم كلام الأفراد الذين تختلف لهجتهم عن لجهته.
- ✓ لا يستجيب للتلميحات التي تعطى له أثناء محاولته قراءة الكلمات.

- **اختبارات الإدراك السمعي:**

هناك العديد من الاختبارات المقننة التي تستخدم في قياس الإدراك السمعي لدي ذوي صعوبات التعلم والعاديين من الأطفال ومن هذه الاختبارات:

١. اختبارات "ديترويت" للاستعداد للتعلم .

٢. اختبارات "ديتروبت" للاستعداد للتعلم.

٣. بطارية اختبارات المهارات السمعية

الإدراك البصري :

ويتضمن الإدراك البصري مجموعة من المهارات هي:

١- التمييز البصري : في القدرة على ملاحظة أوجه الشبة وأوجه الاختلاف بين عدة مثيرات من خلال إدراك الخصائص الرئيسية المميزة لكل منها.

٢- الذاكرة البصرية : وهى القدرة على استدعاء مثيرات بصرية بعد فترة من رؤيتها.

٣- العلاقات المكانية : وهى القدرة على إدراك وضع الأشياء في توجهها في المكان.

٤- التمييز بين الشكل والأرضية : وهى القدرة على تمييز مثير معين عن مثيرات أخرى توجد في الخلفية المحيطة بهذا المثير.

٥- الإغلاق البصري : وهو القدرة على التعرف على الشكل الكلى عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط

بعض عمليات الإدراك البصري وتأثيرها في صعوبات التعلم على النحو التالي:

- يعرف الإدراك البصري بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات. وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشتلط الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه.

- يلعب الإدراك البصري دوراً بالغ الأهمية في التعلم المدرسي، وبصفة خاصة في القراءة ويجد الأطفال ذوو صعوبات التعلم صعوبات ملموسة في المهام التي

تتطلب تمييزاً بصرياً للحروف والكلمات، وكذا الأعداد والأشكال والتصميمات الهندسية، والصور وكافة الأشكال المرئية، أو التي تستقبل من خلال الوسيط الحسي البصري.

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الإدراك البصري لدي ذوي صعوبات التعلم إلى أن هؤلاء الأطفال – ذوي صعوبات التعلم – يعانون من واحدة أو أكثر من الصعوبات التالية :

- **صعوبات التمييز البصري :**

يشير التمييز البصري إلى القدرة على التمييز بين الأشكال، وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها. من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والوضع والوضوح والعمق والكثافة..الخ. وهذه القدرة ضرورية لتعلم الطفل القراءة والكتابة والحساب والرسم. وترتبط هذه القدرة بسرعة الإدراك والقدرة على إدراك التفاصيل الدقيقة، وتقاس هذه القدرة - القدرة على التمييز باختبارات إدراك الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال المتماثلة. كأن يطلب من الطفل أن يستخرج حرف الـ ص من بين مجموعة من حروف الـ ض والـ ر من الـ ز، الـ ظ من الـ ط، الـ ف من الـ ق، والـ ت من الـ ث، والـ ع من الـ غ، الـ ح، من الـ خ، والأرنب ذو الأذن الواحدة من بين مجموعة من الأرانب ذات الأذنين وهكذا. والمزاوجة بين الكلمات والحروف والأشكال والصور والأعداد المتماثلة .

ويعود التمييز البصري إلى الإجراءات التي تمكن الفرد من التعرف على جوانب التشابه والاختلاف للمثيرات ذات العلاقة فالطفل صاحب الصعوبة يصعب عليه أن يدرك الشكل أو المثير ككل، كما يصعب عليه أن يميز بين الصورة الصحيحة والمعكوسة للحروف أو الأرقام أو الأشكال فهو يكتب حرف س بصورة معكوسة وكأنه في مرآة، كذلك بالنسبة للأرقام وخاصة تلك التي تتطلب اتجاها صحيحا في كتابتها مثل رقم ٣ ورقم ٤ ورقم ٢ وهكذا والعكس صحيح، كما يتطلب الرقم ١٠ هكذا ١، كما يصعب التمييز بين الأشكال

الهندسية كالمثلث والمربع ويقوم بجمع العمليات الحسابية بطريقة خاطئة . ويشير التمييز البصري إلى القدرة على التمييز بين الأشكال وإدراك أوجه الشبة وأوجه الاختلاف بينهما ، من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والوضع والوضوح والعمق والكثافة وغيرها ، وهذه القدرة ضرورية لتعلم الطفل القراءة والكتابة والرياضيات والرسم.

وترتبط هذه القدرة بسرعة الإدراك والقدرة على إدراك التفاصيل الدقيقة ، وتقاس هذه القدرة باختبارات إدراك الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال المتماثلة ، كأن يطلب من الطفل أن يستخرج حرف ال ص من بين مجموعة من الحروف، والأرنب ذوي الأذن الواحدة بين مجموعة من الأرانب ذات الآذنين وهكذا ، والمزاوجة بين الكلمات والحروف والأشكال والصور والأعداد المتماثلة.

ولذا يكون الطفل الذي يعانى من صعوبة التمييز البصري هو الطفل الذي لا يستطيع إدراك الفرق بين مثيرين أو أكثر بصرياً ، أو يعانى من قصور في هذا الجانب وذلك فيما يخص الحجم والشكل والمسافة واللون. كذلك توجد حقيقة واقعة في الإدراك والتمييز البصري، مؤداها : أنه توجد فروق بين إدراك الأشكال وإدراك الحروف والكلمات بصرياً ، فالأشياء عند إدراكها بصرياً لا تتأثر بانعكاس وضعها في الفراغ أو اتجاهها ، فالكرسي يظل كرسياً مهما كان وضعه في الفراغ سواء نظر إليه الطفل مائلاً أو مستوياً صغيراً أو كبيراً ، والحيوان يظل عند إدراكه بصرياً حيواناً سواء كبر أو صغر ، أو نُظر إليه من الأمام أو الخلف أو نائماً أو واقفاً على جنبه ، أما إدراك الحروف والكلمات فيتغير إدراكها بصرياً باختلاف وضعها في الفراغ أو زاوية الرؤية كذلك بتغير نهاياتها واتجاهاتها ، فهناك فروق كبيرة بين إدراك الرقمين (٧- ٨) و ((d-b، -6) 2) بصريا بتغير وضعهما ، إذ يؤدى هذا التغير على تغير المعنى، ومن ثم القدرة على التمييز البصري متطلب سابق وأساسي لتعلم القراءة والكتابة والرياضيات .

- **صعوبات الإغلاق البصري :**

- ترتبط هذه العملية بقدرة الفرد على إدراك الشكل الكلى عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط واستكمال الأجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات أو صورة من الصور، وهذه العملية لها علاقة واضحة بعملية القراءة بصفة عامة؛ فالأطفال الذين يمتازون بقدرة عالية على قراءة الجمل قد حصلوا على درجات مرتفعة في اختبار الإغلاق البصري أكثر من الأطفال الذين يتصفون بضعف في عملية القراءة .
- والإغلاق البصري مكون إدراكي يشير إلى قدرة الطفل على معرفة الصيغة الكلية من خلال صيغة جزئية، أو معرفة الكل حين يفقد جزء أو أكثر من هذا الكل، ومن أمثلة ذلك قدرة الفرد على قراءة سطور بعض النصوص القرائية عند تغطية النصف الأعلى المطبوع من هذه السطور والكشف عن النصف الأدنى منها، بحيث يمكن الاستدلال على التلميحات أو الدلالات المتعلقة بحروف هذه السطور، ويمكن للطفل العادي القيام بإغلاق بصري لها اعتمادا على قدرته الإدراكية.
- وتشير الدراسات والبحوث إلى افتقار ذوي صعوبات التعلم وخاصة الأطفال الذين يعانون من اضطراب الإدراك أو الوظائف الإدراكية إلى القدرة على الإغلاق البصري الجشتطلتى سواء أكان إغلاقاً سمعيا أو بصرياً حيث يصعب عليهم بأورة أو تركيز الانتباه على الشكل فيبدو الشكل بالنسبة لهم نهائياً أو ذاتياً أو غير مستقل عن الأرضية أو الخلفية التي ترتكز عليها.

- **صعوبات الذاكرة البصرية :**

الذاكرة البصرية تعرف بأنها القدرة على استرجاع الخبرات البصرية الحديثة وتعد هذه القدرة الهامة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة وكذلك في اللغة المكتوبة والتهجي. إلى أن الذاكرة البصرية تعرف على أنها تلك العملية التي يتم من خلالها استرجاع الخبرات البصرية

الحديثة، وتعد هذه العملية مهمة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة وكذلك في مهارات اللغة المكتوبة والتهجي. وعند القيام بتحسين الذاكرة البصرية يجب إتباع الإجراءات التالية :

- يطلب من الطفل أن يرى شكلاً أو حرفاً أو رقماً ثم يغلق عينية ويعيد تصوره أو تخيله ثم يفتح عينية للتأكد من إلمامة به.
- يعرض سلسلة من الحروف على بطاقات ثم إخفائها عن الطفل ويطلب منه إعادة كتابتها.
- يطلب من الطفل أن ينظر إلى الحروف أو الكلمة أو الشكل أو العدد ثم ينطق كلا منهما.
- يطلب من الطفل أن يعيد تتبع الحروف أو الكلمات أو الأعداد أو الأشكال حتى يلم بها ثم تبعد عنه ليعيد كتابتها من الذاكرة.

والذاكرة البصرية تتضمن القدرة على استدعاء الصور البصرية، وإن كان بعض الأطفال لديهم القدرة على استرجاع الصور الذهنية للمثيرات البصرية (الكلمات- الحروف- الأشكال) إلا أنهم يجدون صعوبة في تذكر المثيرات البصرية في ترتيبها الصحيح.

- **صعوبات إدراك العلاقات المكانية :**

- يشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على وضع الأشياء في الفراغ، ويتعلق هذا الجانب من جوانب الإدراك البصري بالقدرة على إدراك العلاقات المكانية في الفراغ حيث تبدو هذه المشكلات كما لو كانت قراءة الكلمات من خلال المرآة (قراءة وكتابة كلمات بطريقة من اليسار إلى اليمين)، فيرى الفرد كلمه (ل م ع) بدلاً من كلمة (ع م ل) ومثل هذه المشكلات تقع في نطاق المشكلات المرتبطة بتكامل الإدراك المكاني.
- كما يتعين على الطفل أن يتعرف على إمكانية تسكين شيء ما أو رمز أو شكل (حروف- أعداد- صور- أشكال) في علاقة مكانية لهذا الشيء مع

الأشياء الأخرى المحيطة ففي القراءة على سبيل المثال: يجب أن تستقبل الكلمات كوحدات أو جشتلط أو كينونات كلية محاطة بالفراغ، وتمثل القدرة على إدراك العلاقات المكانية أساسا هاماً من الأسس التي يقوم عليها التعلم وخاصة تعلم الرياضيات والتصميمات الهندسية والبيولوجى والرسم.

- العلاقة بين قدرات الإدراك البصري، وبخاصة إدراك العلاقات المكانية، والتعلم المدرسي قد حظيت باهتمام العديد من التربويين والعديد منهم ينظر إلى صعوبات الإدراك البصري وصعوبات إدراك العلاقات المكانية على أنها السبب أو على الأقل تسهم بنسبة كبيرة في الفشل الأكاديمي، وأنها السبب الرئيس لمشكلات التعلم التي يعانى منها الأطفال.
- وتشير نتائج الدراسات في هذا المجال أشارت إلى وجود فروق داله إحصائياً بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم ممن لديهم اضطرابات في الوظائف الإدراكية والعاديين في القدرة على إدراك العلاقات المكانية وذلك لصالح العاديين.

- **صعوبات تمييز الشكل والأرضية :**

- يقصد بالتمييز بين الشكل والأرضية القدرة على الفصل أو التمييز بين الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به، والأطفال في هذا المجال لا يستطيعون التركيز على فقرة السؤال أو الشكل مستقلاً عن الخلفية البصرية المحيطة به، ويترتب على ذلك أن ينشغل الطفل بمثير غير المثير المستهدف، ومن ثم يتشتت انتباهه، ويتذبذب إدراكه ويخطئ في مدركاته البصرية.
- وترتبط هذه الصعوبة بالانتقائية في الانتباه وسرعه الإدراك، وقد أجريت العديد من الدراسات تناولت مشكلة الشكل والأرضية لدى صعوبات التعلم، وتوصلت تلك الدراسات إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يصعب

عليهم التمييز بين المثير الهدف (الشكل)، والمثيرات المنافسة (الأرضية أو الخلفية) ويؤدى هذا إلى صعوبات في تعلم هؤلاء الأطفال.

- تتمثل سلوكيات الطفل الذي يعاني من مشاكل في التمييز السمعي بين الشكل والخلفية بواحدة أو أكثر من أنماط السلوك الآتية - عدم الانتباه للمدرس . - من السهل إثارة انتباهه بالأصوات. - يفقد القدرة على الفهم إذا سمع اصواتا خارجية

- **صعوبات التعرف على الشيء والحرف :**

تشير هذه الصعوبات إلى ضعف القدرة على التعرف على طبيعة الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها. وهذه تشمل صعوبات التعرف على الحروف الهجائية والأعداد والكلمات والأشكال الهندسية مثل: المربع والمثلث والدائرة والأشياء مثل الكرسي، والزهرية والأباجوره وقد وجد بعض الباحثين أمثال أن التعرف على الأشياء والحروف والكلمات والأشكال منبئ جيد تابع للتحصيل القرائي.

- **صعوبات التمييز بين الأشكال أو الرموز ومعكوسها :**

يصعب على بعض الأطفال التمييز بين الأشكال أو الرموز ومعكوسها وترتيب حروفها مثل:

- الأرقام (٢،٦)، (٨،٧)
- في اللغة الإنجليزية (top- pot).(no.on).(p.q).(b.d)
- في اللغة العربية (عمل – علم) (قلب – لقب) (أمنية – أمينة) (حلم – حمل).

وقد وجد أن بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم يفشلون في عمل التحسينات أو التعديلات الضرورية للتعميمات الإدراكية التي تم تعلمها أو اكتسابها مبكراً. هؤلاء لا يستطيعون التمييز بين العديد من المفاهيم السابق تعلمها أو اكتسابها، فيظلون يستخدمون هذه المفاهيم في غير موضعها أو ضمن سياقات لا تتطلب ذلك. أو على الأقل تتطلب تطويراً في استخدام هذه المفاهيم على نحو ما يقتضيه السياق.

- **صعوبات إدراك الكل من خلال الجزء :**

- من الصعوبات الأخرى الأكثر أهمية ما يتعلق بصعوبات إدراك الكل من خلال الجزء. أو ما يسمي بذوي إدراك الكل "Whole Perceivers". ومدركو الكل هم أولئك الذين يرون أو يدركون الشيء في صيغته الكلية أو التامة أو في شكل جشتلطات. بينما مدركو الجزء هم الذين يميلون إلى التركيز على التفاصيل الدقيقة أو الأجزاء، ويفتقرون إلى إدراك الكليات أو الجشتلطات.
- والجمع بين إدراك الكل وإدراك الجزء يعد مطلباً أساسياً للتعلم الفعال، ففي مهام القراءة مثلاً يجب أن يكون المتعلمون قادرون على التحرك بمرونة وفاعلية من الكل إلى الأجزاء أو العناصر المكونة له، حيث يحتاج هؤلاء إلى إدراك الكلمات ككليات أو جشتلطات أحياناً ، كما يحتاجون إلى إدراك التفاصيل أو الحروف التي تميز هذه الكلمات عن غيرها من الكلمات الأخرى. ومن أمثلة ذلك (house.horse) وعربياً (أمنية، أمينة، التجارب (العملية – العلمية)، تجارب، تجاوب..الخ.
- وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على هذه الخاصية إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وخاصة الذين يعانون من اضطرابات الإدراك أو الوظائف الإدراكية أي الجزئيون أو مدركو الجزء، وكذا الكليون أو مدركو الكل – هؤلاء الأطفال يجدون صعوبات ملموسة في القراءة والكتابة وإدراك الرسوم والرموز والحروف.

وفي إحدى التجارب البحثية التي أجريت على الأطفال ذوي صعوبات التعلم الإدراكية حيث طلب من هؤلاء الأطفال تلوين بعض الرسومات والأشكال. وقد كانت الخصائص السائدة لدي هؤلاء الأطفال عند إجاباتهم أنهم يرون الجزء لا الكل – وقد أطلق الباحثون على هؤلاء الأطفال مدركو الجزء.

ويمكن أن تندرج مثل هذه الصعوبات تحت ما يسمي النمذجة الإدراكية والتي تشير إلى الأسلوب أو النموذج الإدراكي المفضل: السمعي - البصري - السمعي البصري- الحركي - والذي يميل الطفل إلى استخدامه.

وتشير بعض الدراسات إلى حالة الطفلة التي تعاني من مشكلة التعرف على زميلاتها في الفصل اعتماداً على الإدراك البصري لهن. وأنها تفشل في التعرف عليهن ما لم تسمع أصوات كل منهن. ومن ثم فهي تعتمد كلية على حاستها السمعية في التعلم على الرغم من أن حاسة البصر لديها عادية تماماً. وعلى ذلك يعتمد إدراكها للمثيرات أو المعلومات على الوسيط الإدراكي السمعي والذي يمثل النموذج الإدراكي المفضل لديها.

- **صعوبات التكامل البصري الحركي/الإدراك الحركي :**

تمثل صعوبات الإدراك الحركي أكثر أنماط الصعوبات تأثيراً على إدراك الطفل لذاته من خلال الأحكام التقويمية التي يصدرها على مهاراته الحركية، ومدى قدرته على إحداث التآزر أو التكامل بين محددات توافقه الإدراكي الحركي، وتبدو صعوبات التوافق الإدراكي الحركي من خلال التعامل مع كافة الأنشطة التي تعتمد على هذا التوافق، وهذه الأنشطة على تنوعها وتباينها يمكن أن تتمايز في أربع مجموعات :

- ✓ أنشطة التوافق الإدراكي البصري الحركي.
- ✓ أنشطة التوافق الإدراكي السمعي الحركي.
- ✓ أنشطة التوافق الإدراكي السمعي البصري الحركي.
- ✓ أنشطة التوافق بين مختلف النظم الإدراكية الكلية.

ويشير التكامل إلى قدرة الفرد على تحقيق التآزر والترابط بين الإبصار وحركة أجزاء الجسم المختلفة، فالطفل الذي يعانى من مشكلات في التكامل البصري الحركي يجد صعوبة في الكتابة وفى نقل الرسوم وما شابة.

وتتمثل صعوبات التكامل البصري الحركي في :

١. ضعف القدرة على استخدام الدلالات أو التلميحات البصرية.
٢. ضعف القدرة على التكامل بين الحركات الكبيرة أو الكلية والحركات الدقيقة.
٣. عدم القدرة على التخيل أو العلاقة بين الأداء والفراغ المحيط.

ويتصف الطفل الذي يعانى من صعوبات التكامل البصري الحركي بأنه يقوم بـ :

- ✓ تكرار الاصطدام بالأشياء.
- ✓ يضع الأشياء على حافة الأرفف أو المناضد أو الأماكن.
- ✓ تسقط منه الأشياء دائما.
- ✓ يجلس على حافة مقعدة.
- ✓ يجد صعوبة في معرفة وتذكر الأماكن أو الشوارع أو المنازل.
- ✓ يضطرب حين يفقد نقطة البداية مكانيا.
- ✓ ويظهر تأثير صعوبات التكامل البصري الحركي أو صعوبات التآزر البصري الحركي على مجمل نواحي حياة الطفل الاجتماعية، والأكاديمية، والعملية، كما تؤثر صعوبات التحكم في المهارات الحركية الدقيقة على خط الطفل اليدوي، وكتاباته وتنظيمه لهذه الكتابات داخل الصفحات، والانتقال إلى فراغ الصفحات، واستخدام السبورة، والأشكال والجداول والرسومات.
- ✓ وتشمل أنشطة التوافق الإدراكي البصري الحركي التعرف على الشكل، والحجم، واللون، والمسافات، والمساحات، والأنشطة المتعلقة بالتوجه المكاني والعلاقات المكانية، وسرعة الإدراك وغيرها، ويبدو تأثير اضطرابات أو صعوبات ممارسة هذه الأنشطة في صعوبات القراءة والكتابة والحساب أو الرياضيات، كما أنها تؤثر بشكل غير مباشر على التوافق

الاجتماعي والانفعالي الذي يكتسبه الطفل نتيجة لإخفاقه المستمر في إحداث التوافق المنشود خلال ممارسته لهذه الأنشطة.

- ✓ والأطفال الذين يعانون من الاضطرابات أو الصعوبات الإدراكية يخفقون على نحو ملموس في ممارسة هذه الأنشطة، ويبدو معدل النمو الإدراكي لديهم بطيئاً إذا ما قورنوا بأقرانهم من الأطفال العاديين.
- ✓ وقد درس فيويتينو مظاهر الاضطرابات أو الصعوبات الإدراكية من خلال العديد من الدراسات التي قام بمسحها وتحليل نتائجها، حيث استنتج أن هذه الاضطرابات أو الصعوبات تقف خلف العديد من الصعوبات الأكاديمية والمهارية ومنها: القراءة والكتابة والحساب أو الرياضيات عموماً من ناحية، وأنشطة الوثب والركل والمسك والرسم من ناحية أخرى، ويرى أنها نتيجة لاضطرابات أو خلل في الجهاز العصبي المركزي.

مظاهر صعوبات التعلم المرتبطة باضطراب الإدراك :

وتعبر صعوبات التعلم الناشئة عن اضطرابات الإدراك عن نفسها من خلال ثلاثة مظاهر أساسية هي:

- الفشل الاكاديمى أو الانخفاض في التحصيل الدراسي.
- الصعوبات المهارية والحركية أو صعوبات التآزر الحركي.
- الفشل في تكامل النظم الإدراكية والإدراكية الحركية.
- وفى ظل هذه التأثيرات المختلفة الناشئة عن اضطرابات الإدراك يمكن تقسيم صعوبات التعلم إلى الأنواع أو الأشكال التالية:
  - صعوبات ينعكس آثارها على الأداء العقلي المعرفي
  - صعوبات ينعكس آثارها في الأداء الحركي المهارى.
- صعوبات مركبة ينعكس آثارها في الاداءات العقلية المعرفية والحركية المهارية.

الأبعاد والمكونات النمائية الخاصة بالإدراك:

- **من أبعاد الإدراك ما يلي :**

١. الاختيار (Selection) :

ملايين المؤثرات التي نتعرض لها يوميا من البيئة المحيطة أو من عمليات الاتصال المختلفة تعمل على إثارة المشاعر وتنبيه الأفكار. وبما أنه من المستحيل وعي وإدراك والاحتفاظ بجميع المعلومات أو المؤثرات التي تواجهنا ، فإن المخ يختار نسبة قليلة من هذه الموثرات ويعالجها عن طريق الوعي أو اللاوعي ويفرزها بناء على التجارب السابقة أو التأثر بآراء الآخرين ثم يحتفظ بها ، ويتجاهل المخ المعلومات المتبقية. وبذلك تتم عملية الاختيار. ويكون الاختيار في المعلومات التي نسمح بالتعرض لها ، والمعلومات التي نسمح بالانتباه لها ، وكذلك في المعلومات التي نسمح بالاحتفاظ بها. وهذه الخطوات الثلاث تتم باستمرار في حياتنا اليومية ، وهي خطوات تبدو أسهل بكثير من واقعها المركب. مثلا لكي نستطيع أن نركز انتباهنا على حدث معين، يجب أن نتجنب جميع المؤثرات أو المشوشات المحيطة (حديث الأصدقاء أو صوت وقوع كتاب على الأرض مثلاً) والتي قد تقطع انتباهنا ، وبالتالي نحتاج إلى مجهود أكبر للعودة إلى حالة الانتباه والتركيز. وكذلك في حالة اختيار المعلومات التي نحتفظ فهي أيضاً عملية مركبة وتحتاج إلى مجهود للاحتفاظ بها حيث تتطلب التنظيم والتفسير، ومن ثم مراجعتها بصفة مستمرة حتى نتمكن من استرجاعها.

٢. التنظيم (Organization) :

بعد اختيار المعلومات والمؤثرات من البيئة المحيطة أو من عمليات الاتصال، يعمل المخ على فرزها وتصنيفها بعدة طرق منها :

- الاستكمال (Closure) : وهي عبارة عن تعبئة الفراغات في تجربة جديدة بناء على معلومات وخبرات سابقة وبذلك يصبح الحدث الناقص ذا معنى، وليس شرطا أن يكون المعنى الجديد صحيحاً (انظر الشكل ١). لذلك وجب

علينـا التأكـد مـن معلوماتنـا قبـل إكمـال الفراغـات حتـى لانقـع في شـرك استكمال الفراغات بمعلومات خاطئة أو متحيزة مما يؤدى إلى اتصال غير فعال.

- التقـارب (Proximity) : يمكـن تنظـيم المعلومـات أو المـثيرات الـتي تواجهنـا بالتقارب المكاني أو الزمني بناء على افتراض أن الأشخاص أو الأشياء التي تظهر معاً تكون متقاربة في السلوك أو الصفات، ويستخدم عند استقبال مؤثرين أو أكثر متقاربين مكانيا. مثلا إذا رأينا صديقين يتواجدان سوياً في معظم الأحيان قد نستتج أنهما متقاربان في السلوك.
- التشـابه (Similarity): وهـو فـرز مجموعـة المعلومـات أو المـؤثرات المتشـابهة في الشكل الخارجي في فئة واحدة. مثلاً إذا حصلت طالبتان على درجة مرتفعة في الاختبار لمقرر ما قد نستنتج أن مستوى الذكاء لديهما مرتفع، وغالبا ما يكون هذا الاستنتاج خاطئاً فليس بالضرورة إذا تشابهتا الاثنتان في صفة ما (درجة اختبار مرتفعة) أن تكونا أيضاً متشابهتين في صفة أخرى (الذكاء).
- التفسير (Interpretation) : لإتمام آلية إعطاء المعنى الشخصي للمعلومات التي تم اختيارها، يعمل الدماغ على تفسير وترجمة المعلومات والمؤثرات المصنفة بناءاً على تجاربنا السابقة أو تجربة جديدة أو آراء الآخرين. وكلما كانت المؤثرات التي نختارها مألوفة لدينا وتتواءم مع حصيلة تجاربنا يصبح تفسيرنا لها أكثر وضوحاً. مثلاً عند دخولك الجامعة في السنة الأولى يتطلب التعرف على المباني المختلفة بعض الوقت ولكن مع مرور الوقت يكون التعرف على المباني، بعد رؤيتها، سهلاً و يصبح التنقل في رحاب الجامعة بدون صعوبة.
- **ومن مكونات الإدراك ما يلي :**

هناك مؤثرات عديدة، نقتصر على سبعة منها في هذا الجزء، تساهم في تشكيل مفهوم الإدراك الذهني للمؤثرات والتجارب اليومية التي تواجهنا

والأشخاص الذين نتعامل معهم. الوعي بهذه العوامل وكيفية تأثيرها تؤدي إلى تشكيل سلوكنا وردة فعلنا ، وبالتالي فاعلية الاتصال.

١) المكونات الشكلية :

الشكل الخارجي للإنسان نفسه وللآخرين والمتمثل في الطول، والوزن، وشكل الجسم، والقوة العضلية، والمظهر، و إمكانيات الحواس الخمس للإنسان يوثر على إدراكه للمؤثرات والمعلومات التي يتعرض لها بصفة مستمرة. وتختلف مدى فاعلية الحواس من شخص لآخر. مثلاً تفاوت القدرة على الإبصار بين فاقد البصر وصحيح البصر يؤدي إلى إدراك الأمور بطريقتين مختلفتين تماما.

٢) الحالة الفسيولوجية والنفسية :

كذلك الحالة الفسيولوجية والعضوية والصحية تؤثر على الإدراك الذهني، فمثلا لو أصيب الإنسان بالأنفلونزا فقد يدرك المؤثرات ويفسرها بشكل سلبي مقارنة بتفسيره لنفس المؤثرات بشكل إيجابي لو كان في صحة جيدة. مثال آخر: لو كان الشخص جائعا فهو يدرك رائحة الطعام أسرع من الإنسان الذي لا يشعر بالجوع. فإن جميع المعلومات أو المثيرات التي تواجهنا تمر عبر فلاتر أو مرشحات مختلفة تشكل بدورها الإدراك الذهني بما يتوافق مع الحالة الفسيولوجية والنفسية. ومن الواضح أنه إذا كانت الأمور تسير على ما يرام نكون في حالة إيجابية وندرك الأحداث والآخرين بشكل إيجابي، أما إذا كنا في حالة سلبية فبالتالي يكون الإدراك سلبياً ، وبذلك قد تكون الاستجابة سلبية أيضاً. وإذا كنا نقع تحت ضغوط نفسية عديدة بالإضافة إلى وجود صورة ضعيفة لذاتنا فإننا سندرك العالم من حولنا بشكل سلبي وبألوان قاتمة. وقد يكون هذا التأثير طفيفا في بعض الأحيان طفيفا على الاتصال، ولكن في أوقات أخرى قد يؤدي إلى ما لا تحمد عقباه.

٣) النوع (ذكر أم أنثى) :

بصرف النظر عن الاختلافات البيولوجية بين الذكور والإناث، فان قدرات

وصفات الذكورة والأنوثة تبنى على اعتبارات اجتماعية يتم تعلمها واكتسابها منذ مراحل العمر الأولي وتتأصل في اللاوعي عبر السنين. هذه الاختلافات تمليها علينا الخلفية الثقافية للمجتمع وعاداته وممارساته. فالأطفال الإناث والذكور يتعلمون رؤية العالم المحيط بشكل مختلف وبناءً عليه تكون عمليات وأهداف الاتصال مختلفة. ومن الملاحظ أنه في حالة وجود مجموعة من الأفراد تتكون من الذكور والإناث معا فإن الذكور يستحوذون على حيز أكبر من مساحة الحديث ويمارسون سيطرة أكبر من النساء على الموضوعات المطروحة، وكذلك يؤخذ حديث الذكور على محمل من الجد أكثر من حديث الإناث. وقد يختلف الوضع عندما تتكون المجموعة من الذكور فقط أو الإناث فقط. فلا تزال هناك فجوة في التواصل بين الذكور والإناث تعززها ممارسات المجتمع.

٤) الخلفية الثقافية :

هناك أكثر من مائة تعريف لمفهوم الثقافة (Culture) في علم الاجتماع وعلم الآثار وعلم الإنسان والعلوم الاجتماعية (التاريخ والجغرافية)، وسنقدم هنا تعريفا مختصرا يخدم طبيعة المادة وهو أن الخلفية الثقافية عبارة عن سلوك مكتسب تتناقله الأجيال ويساهم في تشكيل الأفراد وقدرتهم على البقاء . والهوية الثقافية ليس لها علاقة بالخصائص الشكلية أو المظهر الخارجي مثل لون البشرة أو شكل العيون أو شكل الشعر لأن هذه الخصائص نتوارثها من الجينات الوراثية من الوالدين، وليس من خلال التعلم أو الاتصال. وبما أن الخلفية الثقافية تمثل مجموعة القيم والاعتقادات والاعتناقات الدينية والقوانين الاجتماعية وطريقة الحياة التي تتشارك فيها مجموعة من البشر فهي تؤثر حتما على الإدراك الذهني للمؤثرات والمعلومات المحيطة. وخلفيتنا الثقافية تعتبر جزءاً متمما لخصائصنا الفردية وتضعنا ضمن مجموعة محددة تؤثر على قيمنا وتحيزنا. وقد لا نعي تأثير الخلفية الثقافية على سلوكنا اليومي، فإن معظم سلوكنا الشخصي يتكيف بواسطة خلفيتنا الثقافية، مثلا الطريقة التي نلقي بها التحية على الآخرين، أو

طريقة استخدامنا للغة التي نتحدث بها، أو اختيارنا للطعام الذي نتناوله وكما هو الحال في معظم الأمور التي نفضلها أو لا نفضلها. لذلك في حالة وجود اختلافات ثقافية وجب علينا التحلي بالصبر والتحمل وسعة الصدر لتجنب الفهم الخاطئ للآخرين مما سيوثر على الاتصال وبناء العلاقات الاجتماعية بين الأجناس المختلفة.

٥) القولبة :

القولبة هي وضع الأشخاص أو الأشياء أو الأحداث في قالب معين أو تصنيف محدد مسبقا بناءً على بعض الخصائص العامة وتجاهل الخصائص الفردية. وقد لا تكون القولبة سلبية في كل الأوقات ولكنها تؤثر تأثيراً بالغاً على الإدراك الذهني وبالتالي على فعالية ونوعية الاتصال مع الآخرين.

وتوجد القولبة تقريباً في جميع المجتمعات التي تتكون من خلفيات ثقافية متنوعة، وهي تشبع الحاجة الإنسانية الطبيعية للفرز والتصنيف، ولكنها قد تؤثر سلباً على الاتصال إذا تم تجاهل الخصائص الفردية في ضوء الخصائص العامة. وكذلك قد تؤدى القولبة إلى المبالغة في التعميم أو التبسيط أو المبالغة في التحجيم عندما تستند على أنصاف الحقائق أو تشويه أو تزييف الحقائق، وبالتالي تكون أرضاً خصبة للاتصال السيئ. وأخيراً يعزز الاستمرار في استخدام القولبة الاعتقادات الزائفة حتى تصبح حقيقة في اللاوعي وبالتالي تعوق الاتصال الفعال.

علاج اضطراب الإدراك المرتبط بصعوبات التعلم:

اضطرابات الإدراك هي عيوب خلقية تسبب إحدى هاتين الحالتين:

١. **فرط التحسس:**

زيادة التحسس للمنبهات الحسية (اللمس، الشم، الذوق) والتي تتجلى في تجربة الطفل لأنه مغمور بالمنبهات التي لا يمكنه حماية نفسه منها. على سبيل المثال، قد يعاني الطفل المصاب بفرط التحسس إلى حد كبير لدى احتكاكه

بمسميات الملابس، السراويل الضيقة والأقمشة التي تسبب الحكة، كذلك قد يتعرض الطفل لاحتكاك خفيف مؤلم وغير لطيف.

٢. **نقص التحسس:**

انخفاض التحسس الذي يقلل من قدرة الطفل على مواجهة المنبهات الحسية بشكل كاف. هؤلاء الأطفال بحاجة، على سبيل المثال، إلى عناق قوي جدا او تطوير رغبتهم في زيادة النشاط، وحتى في بعض الأحيان قد يشكل نشاطهم خطرا على حياتهم، من اجل الشعور بخوض التجربة والتمتع بها.

في غالبية الحالات، ترافق اضطرابات الإدراك الحسي بكل واحدة من أنواعها، مواجهة المتاعب في اللقاء مع المنبهات اليومية. وإزاء هذه الخلفية، قد يؤدي هذا الأمر إلى الشعور بالتوتر ونشوء صعوبات في العلاقات الأسرية والعلاقات الاجتماعية. على سبيل المثال، الأم التي تشعر ان طفلها المصاب بفرط التحسس لا يتحمل لمسها، قد تعتقد ان طفلها ينفر منها ولا يشعر بالاكتفاء معها، مما يجعلها تنفر منه أيضا، أما الطفل المصاب بنقص التحسس فسيشعر ان كل احتكاك مع طفل أخر هو مؤلم وعنيف - وبالتالي فقد يصبح عدوانيا وسيتم رفضه اجتماعيا. وفي ظل هذا الأمر تطورت طريقة المعالجة المهنية الملائمة لعلاج الأطفال الذين يعانون من صعوبات الإدراك الحسي .

المعالجة المهنية لصعوبات في الإدراك :

في حياتنا اليومية، نحن بحاجة إلى تنظيم ومواكبة المنبهات الحسية في كل لحظة. ولان هذا التنظيم يحدث لدى معظمنا بشكل تلقائي وبلا وعي، فمن الصعب علينا تخيل حياة الأطفال الذين يتعرضون في كل لحظة تقريبا لفرط المنبه او نقص المنبه المرضي. تشكل المعالجة المهنية للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك نموذجا فعالا يساهم في مساعدة الأهل والأطفال ويستند على العديد من العناصر الأساسية:

قد يرغب الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك بتجنب المنبهات او التوجه للمنبهات غير المناسبة. يتيح العلاج الوظيفي للأطفال الفرصة لإجراء مواجهة مدققة والتي تم الاتفاق عليها مسبقا مع المنبهات المختلفة (بركة الكرات، الأرجوحة)، والتي يقوم المعالج المهني بها بمساعدة الطفل على تعلم كيفية تنظيم المنبه بشكل تلاؤمي. وقد يحصل الطفل في بعض الحالات على "واجبات منزلية"، تمكنه من ممارسة المهارات المكتسبة في جلسة المعالجة المهنية. ومن اهم الطرق المساهمة في العلاج ما يأتي:

١- **التشييد البيئي**:

إرشاد الطفل ووالديه الى كيفية ملائمة البيئة المحاطة بالطفل لاحتياجاته وكيفية التأقلم مع المواقف والمناسبات الخاصة كحفلة عيد ميلاد، الرحلات، الأماكن المزدحمة بالناس وغيرها.

٢- **المهارات الاجتماعية**:

قد يمكن العلاج الوظيفي للأطفال في بعض الحالات من ممارسة المهارات الاجتماعية التي يستصعب الطفل اكتسابها نظرا للصعوبات في الإدراك الحسي. فعلى سبيل المثال، يمكن للمعالجة المهنية أن تعلم الطفل كيفية تنظيم احتكاكه مع الآخرين.

٣- **إرشاد الوالدين**:

يرافق العلاج الوظيفي للأطفال أيضا إرشاد الوالدين، والذي يتركز على مرافقة الطفل في ممارسة "الواجبات المنزلية"، التأقلم مع المواقف الصعبة (الاغتسال بالشامبو، الاحتفالات) وتوطيد العلاقة مع الطفل على الرغم من التحديات الأبوية الفريدة التي سيواجهونها نتيجة لتفاعلهم معه.

وتختلف طرائق العلاج التي يستخدمها معلم التربية الخاصة قليلاً عن تلك المستخدمة في غرفة الصف العادي، و تكون هذه الطرق أكثر مرونة و تنوع لتناسب الصعوبة التي يراد معالجتها. و يستخدم معلم التربية الخاصة وسائل

تعليمية و طرق تدريس تعتمد على وسائل سمعية و بصرية و محسوسة. وتتنوع الوسائل و الطرق لتراعي إستراتيجيات التعلم المختلفة لدى التلاميذ ، وذلك حتى لا يصاب التلميذ بالملل و تشتت الذهن أو بالإحباط و القلق و التوتر إذ قد يعيق كل هذا عملية التعلم لدى التلميذ و قد تؤدي به بالتالي إلى الفشل.

وتقسم العملية العلاجية إلى خطوات صغيرة بحيث تشتمل كل خطوة على استجابة محددة قبل الانتقال إلى الخطوة التالية. و لا يستطيع المعلم الانتقال من هدف إلى آخر إلا بعد إتقان التلميذ للهدف الذي يسبقه. وتختلف الفترة الزمنية لتحقيق الهدف العام من طالب إلى آخر ، فهناك من يحتاج إلى فترة أطول من الآخرين و قد تطول المدة لدى البعض منهم.

وتتضمن الخطة الموجهة للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في المدارس المنفذ فيها البرنامج الخطوات الإجرائية التالية:

١. تحديد الطلبة من قبل معلمين الصف و ذلك من خلال ملاحظة سلوكيات التلاميذ و أدائهم للمهارات المختلفة وضعف ادراكهم.
٢. مشاهدة معلم التربية الخاصة لبعض الحصص و ملاحظة أداء التلاميذ داخل مجموعاتهم في صفوفهم العادية و ذلك لدراسة حالتهم بدقة.
٣. تطبيق بعض الاختبارات التشخيصية و التقييمية المختلفة كالاختبارات الإدراكية والاختبارات العصبية النفسية والاختبارات الأكاديمية لمعرفة نواحي الضعف و القوة عند هؤلاء التلاميذ و لتحديد الصعوبة بشكل أكثر دقة.
٤. وضع نتائج التقييم في التقرير الخاص بالتلميذ والذي يوضح حالة التلميذ بدقة و الذي يبين كذلك الصعوبة التي يعاني منها التلميذ و مستوى أدائه للمهارات المختلفة. كما يشمل التقرير وصف الوضع الاجتماعي و الاقتصادي و الصحي للاطلاع على العوامل الأسرية التي قد تؤثر في عملية التعلم لدى التلميذ و التي قد تكون من أحد الأسباب التي قد تساعد على ظهور صعوبة

تعلميه لديه. و يحتوي هذا التقرير على ملاحظات معلم المجال و معلم التربية الخاصة ونتائج الاختبارات التشخيصية و تحديد نوع المساعدة التي يحتاجها التلميذ سواءً داخل أو خارج الصف أو مساعدة المرشدة التربوية.

٥. وضع خطة تربوية فردية خاصة بكل طالب لديه صعوبة في الإدراك، بحيث تحتوي هذه الخطة على الأهداف العامة المراد تحقيقها في فترة زمنية محددة، و يجب التأكيد هنا على أنه من الضروري أن توضع الأهداف العامة في هذه الخطة من قبل معلم التربية الخاصة .

٦. عقد اجتماع مع ولي أمر التلميذ لتعريفه بحالة التلميذ و الصعوبة التي يعاني منها و كيفية التغلب عليها. و يتم في هذا الاجتماع تعريف ولي الأمر بالخدمات التي تقدمها المدرسة للتلاميذ ذوي الصعوبات الإدراكية ودور الأسرة في مساعدة الأبناء اجتماعياً أو نفسياً أو دراسياً.

٧. إصدار مطوية توضح مفهوم الصعوبات الإدراكية في التعلم و أهم خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى بعض الإرشادات لأسر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأسلوب بسيط و واضح.

٨. يتم فتح صف خاص أو استخدام أحد الغرف في المدرسة كغرفة مصادر التعلم إن أمكن لاستقبال الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى التعليم الفردي ضمن جدول يحدد الحصص خلال الأسبوع . أو يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة(من ٤ إلى ٥ طلاب) و ذلك حسب ما يناسب كل حالة.

٩. يتم فتح ملف لكل طالب يحتوي على:

- تقرير عن حالة التلميذ.
- نسخة من الخطة التربوية الفردية و استمارة تقييم لها.
- نسخة من استمارة متابعة التلميذ.
- نماذج من أعمال التلميذ.

الفصل السابع

صعوبات الذاكرة

الفصل السابع
صعوبات الذاكرة

تعد ظاهرة التذكر مجال خصبا لدراسة الإنسان والتمييز بينه وبين الحيوان فسلوك الإنسان يدل على أنه يستعيد ماضيه ليواجه به حاضره، فيعالجه بقدر أكبر ومهارة أعلى وينفرد الإنسان دون غيره من الحيوانات بأنه لا يواجه في حياته مواقف جديدة كل الجدة لأن ذاكرته مع تفكيره المجرد يجعلان كل جديد عليه يشابه القديم في احد الجوانب مما يساعد على تعامل أفضل معه.

وبدون الذاكرة يصبح التفكير الإنساني محدودا للغاية . حيث يرتبط فقط بعملية الإدراك الحسي العيانى المباشر ولذي فالذاكرة شرط أساسي للحياة النفسية وحجر الزاوية للنمو النفسي . بدونها يدرك الفرد الإحساسات التي تتكرر عليه . كما أدركها في المرة الأولى وبذلك لا يحدث تعلم وبدون الذاكرة لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استناد إلى الخبرة الماضية. ويكاد يتفق المهتمون بعلم النفس بصفة عامة وعلم النفس المعرفي على نحو خاص على أن الذاكرة هي أحد الموضوعات الرئيسية ومبحثا هاما من مباحث علم النفس.

تعريف الذاكرة :

تعد الذاكرة من أهم العمليات العقلية العليا في حياة الإنسان ويقوم عليها عدد من العمليات الأخرى مثل التعلم والتفكير وحل المشكلات والتحدث وبصفة عامة كل ما نفعله يعتمد على الذاكرة . بل إن الحضارة تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق الذاكرة. فالذاكرة هي القدرة على الاحتفاظ بما مر بالفرد من خبرات.

ويعرفها البعض على انها العملية العقلية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية والسمعية وغيرها من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضره الراهن. واسترجاع ما تعلمناه واحتفظنا به. وهي العملية العقلية الدالة على تخزين واستبقاء المعلومات. وهي عملية تخزين المعلومات واسترجاعها واستعادة

هذه المعلومات بصورتها الأصلية. والتي يتمكن الإنسان بواسطتها من حفظ نتائج تفاعله مع العالم الخارجي. وكذلك عملية جلب المعلومات من الذاكرة وقد يكون ذلك في صورة استدعاء أو تعرف.

فالتذكر عملية معقدة تشتمل على تخزين المعلومات Storage واسترجعها أو استردادها Retrieval و لا يتم هذا إلا بعد التعلم الأساسي أو الاكتساب حيث يتطلب الأمر إعادة قياسه بعد فترة من الزمن.

قياس الذاكرة :

تنبأ الفلاسفة بوجود الذاكرة منذ زمن بعيد إلا أن البحث العلمي في هذا المجال بدأ مع تجارب (ابينجهاوس) ١٨٨٥ الذي كان وبحق أول عالم نفس يدرس التذكر بشكل منتظم وتوجد عدة طرق لقياس الذاكرة هي الاستدعاء- التعرف - إعادة التعلم وفيما يلي وصفا مختصرا لطرق قياس الذاكرة.

١) الاستدعاء :

القدرة على تذكر معلومات مطلوبة على وجه السرعة ويستخدم علماء النفس أنواعا عديدة في أبحاثهم فهناك استدعاء متسلسل Serial Recall وفيه يجب تذكر المادة في ترتيب معين. بينما الاستدعاء الحر Free Recall يتطلب استدعاء المعلومات في أي ترتيب كان.

٢) التعرف :

ويقصد بهذه الطريقة أن المفحوص بعد تعلم عمل ما يعرض عليه عدد من الوحدات ويطلب منه أن ينتقى منها الوحدة أو الوحدات التي تعلمها في الأصل ويعطى درجة في عدد الوحدات التي يمكنه التعرف عليها تعرفا صحيحا

٣) التوفير أو إعادة التعلم :

أول من استخدم هذه الطريقة أبنجهاوس فقد تخيل عدد من المقاطع التي لا معنى لها وأخذ في ترديدها حتى يمكن من تسميعها وسردها دون أخطاء وبعد فترة أخرى من التدريب اختبر نفسه بطريقة معينة فوجد أنه نسى معظمها فشرع

في إعادة حفظها وحسب الوقت المستغرق حتى استطاع حفظها وبمعنى آخر كان يقيس الذاكرة بمقدار ما توفر من تكرر .

أنواع الذاكرة :

يوجد شبه اتفاق بين المنظرين في علم النفس حول تقسيم الذاكرة وفقا لمحكات ثلاث:

أولاً : تقسم الذاكرة وفقا لطبيعة النشاط النفسي إلى :

٢- الذاكرة الحسية العيانية : Concrete Memory

وتتضمن الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية والذاكرة اللمسية والذاكرة الشمية، و الذاكرة التذوقية .

٣- الذاكرة اللفظية المنطقية : Verbal Logical Memory

ويطلق أحيانا على هذا النوع مصطلح ذاكرة المعاني.

٤- الذاكرة الحركية : Motor Memory

وهى ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها.

٥- الذاكرة الانفعالية : Emotional Memory

وفى هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة

ثانياً : تقسم الذاكرة وفقا لأهداف النشاط إلى :

١- الذاكرة الإرادية Voluntary Memory :

كان يتذكر الطالب في الامتحان موضوعات معينة مرتبطة بأهداف السؤال ومتطلباته

٢- الذاكرة اللاإرادية Involuntary Memory :

وفيها لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة، كأن يتم تذكر لحن موسيقى أثناء قراءة كتاب معين.

ثالثاً : تقسم الذاكرة وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة التذكر إلى :

١- الذاكرة الحسية:

تتعرض أعضاء الحس لدينا لعدد كبير من المنبهات بشكل مستمر وبالرغم من أن الفرد لا يستطيع أن يتلقى كل هذه المنبهات مجتمعه وينتبه إليها ، فإن كثيرا من المعلومات التي تتلقاه الحواس تدخل إلى مخزن الذاكرة الحسية ، ويبدو أن كثيرا مما يصطدم بأعضاء الحس يمكن تذكره على الأقل لبرهة وجيزة ، ويمكن أن تدخل المثيرات المخازن الحسية دون اعتبار عما إذا كان الفرد ينبه لهذا المصدر أم لا وعلى هذا فإن المخازن الحسية قبلية الاهتمام و لا يتم تمثيل المدخل في صورة حرفية.

ويقوم نظام التخزين الحسي بنقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة والكمال ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح ما بين ٠.٠١ ، ٠.٠٥ من الثانية مما يبين مدى سرعة استقبال أجهزة الحس للمعلومات الواردة إليها من المثيرات ، ولولا هذه السرعة في نقل المعلومات عبر النيرونات العصبية لما أمكن تكوين الصورة النهائية عن المثيرات التي تستقبلها الحواس.ولابد من معالجة المادة بسرعة في نظام الاختزان الحسي كي تنتقل إلى الاختزان قصيرة المدى أو مرحلة الاختزان طويل المدى وألا استصعب استعادتها فيما بعد.

وتوجد عدة صور للذاكرة الحسية ، ولكن أكثر صورتين لفتتا أنظار الباحثين هما الذاكرة الحسية البصرية والتي تسمى الذاكرة الايقونية Iconic Memory والذاكرة السمعية والتي تعرف بالذاكرة الصدوية Echoic Memory وتتميز الذاكرة الأيقونة بتخزين المعلومات الحسية وقد تم دراستها من قبل عالم النفس السويدي سيجن Segnar ١٧٤٠ فقد قاس الفترة التي تأخذها الرؤية من خلال تجربة بسيطة حيث الصق قطعة من الفحم المشتعل في عجلة عربة تدور حول نفسها بحرية. وقد ترك الفحم مكونا بصريا من الضوء واستطاع أن يحسب درجة الاستمرار للرؤية وقد وجدها حوالي ١٠٠ مللي ثانية.

أما الذاكرة الصدوية فهي تسمح باستدعاء فوري ومحدد، ووجود مثل هذا المخزن السمعي يكون أكثر أهمية مع السمع ووجد العلماء أن المخزن الصدوى يستمر لفترة ٢٥٠ مللي ثانية وتوجد تجارب أخرى تؤكد أن الذاكرة الصدوية قد تستمر إلى ١٠ ثوان.

وهذا الاختلاف يرجع إلى تنوع المنبهات التي استخدمت في بحوث الذاكرة الصدوية وتعقد ومرونة الكائن الحي الإنسان وتوصف المعلومات التي تختزن في الذاكرة الحسية بأنها معلومات خام لا معنى لها، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة سبيرلنج Sperling ١٩٦٠ فقد قدم لأفراد تجربته سلاسل تحتوى على مجموعة من الحروف، والأرقام، وطلب منهم أن يتذكروا الأرقام عندما تكون النغمة عالية بينما يتذكروا الحروف عندما تكون النغمة منخفضة وكانت النتيجة أن أفراد التجربة لم يستطيعوا التمييز بين الحروف والأرقام ٠وهكذا أثبتت هذه التجربة أن المعلومات المختزنة في الذاكرة الحسية خام لم تحلل إلى معاني.

٢- الذاكرة قصيرة المدى:

لقد كان العالم الأمريكي وليم جيمس William Games ١٩٨٠ من أوائل من ميز بين ذاكرة المدى القصير Short Term Memory وذاكرة المدى الطويل Long Term Memory وقد سمى النوع الأول الذاكرة الأولية وتستمر الإحساسات لفترة أطول قليلا بعد صدور المثير الموضوعي الذي أحدثها أما إذا استمر المثير وقتا كافيا، بحيث يؤدى إلى أحداث صورة أكثر دواما - فإن وليم جيمس يسمى هذا النوع بالذاكرة الثانوية وتتضاءل الذاكرة الأولية بمرور الوقت بينما تكون الذاكرة الثانوية أقل تعرضا للتضاؤل.

وقد ذكر ميللر Miller ١٩٥٦ أن الذاكرة قصيرة المدى يمكنها أن تسع ٧ وحدات مضافا أو مطروحا منها وحدتين وإذا نظمت هذه المعلومات في وحدات ذات معنى يمكن أن تسع أكثر(ويتم تشفير المعلومات صوتيا في الذاكرة

قصيرة المدى ويحدث النسيان بصورة كاملة في زمن لا يجاوز بل قد يقل عن (٣٠ ث).

وتتميز هذه الذاكرة بقدرة محدودة على الاستيعاب، كما تفقد المعلومة في هذا المخزن خلال (١٥ث) تقريبا وهى تستمر لفترة تختلف من شخص لآخر وتبقى المعلومات التي انتبهنا إليها في الذاكرة قصيرة المدى ثم تنتقل بعد ذلك إلى الذاكرة طويلة المدى وتستطيع الذاكرة طويلة المدى الاحتفاظ بعدد معين من المعلومات المرمزة بغض النظر عن شكل هذه الوحدات أو نمطها سواء كانت هذه الوحدات حروفا أو مقاطع كلمات ١٢).

هذا ويمكن التمييز بين نوعين من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة اللفظية قصيرة المدى، وفيها يمكن استدعاء الحروف والكلمات بعد عرضها مباشرة وتكون المفردات الأخيرة أحسن استدعاء من المفردات الأولى في القائمة.

- الذاكرة البصرية قصيرة المدى Visual Short Term Memory :

اكتشف سبيرلنج Spirling ١٩٦٠ المخزن الحسي البصري ويفيد في فحص المعلومات المكانية وقد تم دراسته بواسطة عدد من الباحثين مثل كيل وبوسنر Keel and Posner ١٩٦٧ وبدلى وآخرون Baddely.et al. ١٩٧٥ ولبرمان Liberman ١٩٨٠. وتعد الذاكرة قصيرة المدى مركز الوعي لدى الإنسان والمعتقد أنها تحتوى على كل الأفكار والمعلومات والخبرات التي مرت بالإنسان في وقت من الأوقات وتوجد وظيفتين للذاكرة قصيرة المدى هما :

(أ) التخزين المؤقت للمعلومات.

(ب) الإدارة الشاملة .

ويعنى هذا اختبار للمادة التي تبقى مؤقتا في مخزن الذاكرة ونقل الخبرات إلى الذاكرة ذات المدى الطويل وكذلك سحب المعلومات من أجهزة الذاكرة المختلفة. ومن الممكن أن تبقى المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى لفترة زمنية غير محدودة باستخدام عملية التسميع أو الترديد ، حيث يساعد التسميع على بناء

الشفرات وثباتها لفترات زمنية أطول ومن المعلومات التي تؤدى إلى دخول أحد العناصر دون غيرها في ذاكرة المدى الطويل ما يلي:

- أن المثير قد عرض بطريقة أكثر حدة أو لفترات زمنية طويلة
- جهاز التذكر قد يكون في حالة تأهب لانتقاء عناصر معينة دون سواها لتدخل في المخزن
- أن المثير قد تم تسميعه ذهنيا Rehearsal بينما لا يزال في ذاكرة المدى القصير

٣- الذاكرة طويلة المدى:

تستطيع الذاكرة طويلة المدى الاحتفاظ بكمية كبيرة من المعلومات ولفترات زمنية طويلة، قد تصل في بعض الأحيان إلى سنوات وتجدر الملاحظة إلى أن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى أقل عرضه للتأثر بالمعلومات أو المدخلات الجديدة فضلا عن أن الذاكرة طويلة المدى تقوم بعمليات كثيرة جدا للمعلومات المرمزة بشكل أولى فتحولها وتطورها وتهذبها وتنظمها.

والذاكرة طويلة المدى أقل عرضة للنسيان، وهو يحدث بصورة بطيئة جدا وقد لا يحدث على الإطلاق وتشفر المعلومات في الذاكرة طويلة المدى سيمانتيا ويتم استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى باستمرار إلا أن الذاكرة قصيرة المدى تهيمن على عملية الاسترجاع وتكون المهمة أحيانا سهلة وآلية فلا يتطلب الأمر جهدا، وعندما يبدأ الناس عملية الإدراك فإنهم يقارنون الحاضر بالماضي وهذا أيضا يتم بدون مجهودا غير أنه في بعض الأحيان، يكون استرجاع الذكريات طويلة المدى أمرا شاقا وعصبيا.

وكما يذكر دك Dick١٩٧١ فأن عملية استرجاع المعلومات، من مخزن الذاكرة طويلة المدى عملية تكتنفها بعض الصعاب، فالفرد لا يستطيع أن يتذكر كل الأشياء ويمكن توضيح الصعوبات التي تتضمنها عملية الاسترجاع من هذا الوعاء عن طريق هذا المثال: إذا وضعنا كرة سوداء في وعاء كبير، فإن احتمال استردادها من هذا الوعاء عن طريق المصادفة يكون احتمالا كاملا

نظرا لأنها الكرة الوحيدة التي يحتويها الإناء، ولكن إذا أضفنا إلى الوعاء تسع كرات بيضاء، يكون احتمال استرداد الكرة السوداء ١ : ١٠ ويضيف دك أن تخزين المعلومات في ذاكرة المدى الطول لا يتم بمثل هذه الطريقة العشوائية التي ذكرها المثال السابق لأن المعلومات تنظم في فئات ومجموعات فرعية قبل تخزينها.

ديناميكيات مخزن الذاكرة طويلة المدى :

تتعرض بعض المعلومات في الذاكرة طويلة المدى إلى الاضمحلال بالقياس إلى الكمية الكبيرة التي تبقى مخزونة في هذه الذاكرة أن مخزن الذاكرة طويلة المدى شبه في ضوء هذا المفهوم بالمكتبة، فالمكتبة تضم في جوانبها آلاف الكتب ويمكن الحصول على أي كتاب إذا تم تخزين الكتب أو تصنيفها بطريقة منهجية معينة بحيث يحمل كل كتاب رمزا معينا يمكننا من الحصول عليه، وإذا فشلنا في الحصول على الكتاب الذي نريده فأن ذلك يعود إلى صعوبة تحديد مكانه في المكتبة أي عدم معرفتنا بالرمز الخاص به وهذا يعود إلى فشل إستراتيجية الاستدعاء.

بعض الحقائق التربوية المتعلقة بالذاكرة لدى التلاميذ ذوي الصعوبة فى التعلم :

١) لا يمكن إرجاع الفرق في كفاءة الذاكرة عند العاديين إلى فروق في المكونات البنائية، بين العاديين وذوي صعوبات التعلم حيث ان الفروق في المكونات البنائية بسيطة جدا لا تذكر لذا اتجهت الدراسات و البحوث إلى التركيز على استراتيجيات أو نظم التجهيز و المعالجة لذوي صعوبات التعلم.

٢) كفاءة استرجاع المعلومات من المخزن الحسي يعد عاملا رئيسيا في اضطرابات الذاكرة بالنسبة لذوي صعوبات التعلم.

٣) توجد فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين في كم التسميع كما قيس برصد حركة الشفاه أثناء الأداء على مهام تذكرية لصالح العاديين.

٤) توجد فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين في كيف أو نوع التسميع من خلال رصد الاستراتيجيات المستخدمة لصالح العاديين.

٥) يمكن استخدام العديد من الحوافز أو البواعث لزيادة كم التسميع لدى ذوي صعوبات التعلم و من ثم زيادة القابلية للحفظ أو الاحتفاظ و بالتالي الاسترجاع.

٦) توجد فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين في إدراك التفاصيل و الاحتفاظ بها أو حفظها لصالح العاديين.

٧) وجود فروق فردية دالة بين ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين في إستراتيجيات التجهيز و المعالجة.

٨) توجد فروق دالة بين ذوي صعوبات التعلم و أقرانهم العاديين في مدة الاحتفاظ بالمعلومات حيث كان معدل انحدار الاحتفاظ بالمعلومات مع تزايد الفترات الزمنية أكبر لدى ذوي صعوبات التعلم منه لدى العاديين بفروق دالة إحصائيا.

٩) ضعف كفاءة كل من الذاكرة العاملة و الذاكرة قصيرة المدى لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

١٠)يبدو أن ضعف فاعلية الذاكرة العاملة مرتبطا ارتباطا وثيقا بفاعلية الذاكرة طويلة المدى من حيث خصائصها الكمية والكيفية أي المحتوى المعرفي بما تشمله وما ينطوي عليه من ترابطات و تكاملات و تمايزات.

١١)تعمل الذاكرة العاملة في التمثيلات المعرفية النشطة للذاكرة طويلة المدى ومن ثم فإن أي ضعف أو اضطراب يعتري الذاكرة طويلة المدى من حيث الكم أو من حيث الكيف يترك بصماته واضحة على فاعلية الذاكرة العاملة.

١٢)العلاقة بين الذاكرة العاملة و كل من الذاكرة القصيرة المدى و الذاكرة طويلة المدى هي علاقة تأثير و تأثر و مع أن هذه المكونات في معظم نماذج الذاكرة هي مكونان متمايزة إلى حد كبير إلا أن نشاط وفاعلية نظام تجهيز ومعالجة المعلومات يتوقف على انسياب تدفق المعلومات بين وحداته المكونة له. وعلى ذلك فاضطراب عمليات التجهيز و المعالجة هي انعكاس لاضطراب أي من وحدات نظام التجهيز و المعالجة من هذه الوحدات الذاكرة العاملة.

١٣)تؤثر اضطرابات كل من عمليات الانتباه والإدراك على اضطرابات الذاكر باعتبار أن فاعلية عمليات الذاكرة تتوقف أيضا على فاعلية عمليات كل من الانتباه والإدراك.

١٤)التحصيل الأكاديمي لدى ذوي صعوبات التعلم من الأطفال والبالغين يتأثر بمستوى كفاءة أو فاعلية الذاكرة العاملة لديهم من ناحية ومن ناحية أخرى بسبب أنهم لديهم مشكلات في التكامل اللفظي القائم على المعنى الذي ينتظم معم مجالات التحصيل الأكاديمي والتي يمكن اعتبارها سببا نتيجة لاضطراب الذاكرة العاملة.

١٥)يمكن التميز بين الذاكرة العاملة والذاكرة القصيرة المدى اعتمادا على تباين مهام كل منهما ، فبينما تحمل الذاكرة العاملة المعلومات لفترة قصيرة من الزمن حتى يتم تجهيز معلومات إضافية أخرى مرتبطة أو متكاملة معها فإن الذاكرة العاملة تحمل المعلومات للمعالجة الفورية أو التخزين في الذاكرة طويلة المدى ولذا تقاس الذاكرة العاملة.

العوامل المؤثرة في القدرة على التذكر:

هناك عوامل كثيرة تؤثر في قدرة الفرد على التذكر منها :

١. ما يتعلق بالفرد نفسه:

من حيث (عمره الزمني- قدرته على اكتساب المعلومة وحفظها واسترجاعها- وخبراته السابقة- اتزانه الانفعالي- ومدى إقباله على التعلم). وهذه النقاط لأسباب وراثية وبيئية تشكل الإنسان.

٢. المادة المراد تعلمها:

هل تتسم بالوضوح والتسلسل الموضوعي المنطقي، هل تراعي ميول ورغبات المتعلمين، هل راعى المدرس الأسس العامة للتعليم الجيد والتسلسل الموضوعي والربط المنطقي، والبدء من البسيط الى المركب ومن السهل الى الصعب ومن المحسوس الى المجرد.

٣. الوضع الصحي للمتعلم:

يعتبر عاملة من العوامل التي تؤثر في القدرة على التذكر فكلما كان المتعلم يتسم بالصحة كلما كان اقدر على التخزين والتنظيم اللذان يساعدان على التذكر.

٤. المشاكل الاجتماعية والانفعالية: تعد من المعوقات التي تؤثر في عمل الذاكرة بشكل فعال وسليم.

الذاكرة وصعوبات التعلم:

- إن الذاكرة ونشاطها تعد من العوامل الأساسية للتعلم وبطبيعة الحال فان اي قصور في الذاكرة يؤثر في التعلم، وخاصة في المراحل الدراسية الأولي التي تعتمد بشكل أساسي علي استقراء الواقع، والحفظ الأصم، وقد يكون التقييم معتمدا عليه .
- كما إن الاحتفاظ بالخبرة لها تأثيرها الكبير في التفاعل مع المواقف التعليمية اللاحقة، بتعبير أخر أن الفرد الذي يمتلك قدرة عالية من الذاكرة اقدر علي

التواصل و التفاعل في المواقف الاجتماعية .

- كما يؤثر في ذات الوقت في الانطباع الذاتي او رؤية الفرد لنفسه.
- ونجد إن كل من الذاكرة السمعية والبصرية لها دور كبير في عمليتي التعليم والتعلم من خلال الخبرات السمعية والبصرية في إدراك الأمور المختلفة.
- وتتأثر الذاكرة إلى حد ما بإستراتيجية التخزين، هل قائمة على المعنى او الحفظ الأصم؟ فالأولى لا تكون قوالب جامدة.

علاج صعوبات التذكر:

حاولت العديد من الدراسات تحسين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مهام الذاكرة وقد دربت التلاميذ على استخدام إستراتيجية التكرار Rehearsal strategy بصورة كبيرة حيث يؤكدون أن استخدام أسلوب التكرار ضروري لانتقال المعلومات من الذاكرة الأولية التي تتسم بسعتها وقدرتها المحدودة إلى الذاكرة الثانوية التي تزداد في سعتها وقدرتها على التخزين ويفيد أسلوب التكرار بل ويكون ضروريا حينما يتطلب الأمر تخزين عدد كبير من المعلومات والذي يصعب أن يتم الاحتفاظ به في الذاكرة الأولية وحدها ونجد أن معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم ممن لا يتبعون أسلوب التكرار لا يتذكرون سوى العناصر الأخيرة من اى تسلسل يضم عناصر كثيرة داخل عمليات التعلم.

ويمكننا وضع النقاط العامة لعلاج صعوبات التذكر على النحو التالي:

- إن العمود الفقري الذي يعتمد في علاج صعوبات التذكر هو كيف تجعل المتعلم في وضع نفسي جيد خلال جميع الخطوات التي تتبع ابتداء من وضع الأهداف، وتحديد المحتوى، والطرق والوسائل التعليمية المستخدمة إضافة إلى الأسلوب التربوي السليم الذي يخلق حالة من الايجابية للمتعلم.
- يستخدم في علاج التذكر من خلال المدخل الطبي التنبيه الكهربي للفص الصدغي حيث يؤدي إلى نشاط تذكري لذكريات كانت بدون هذا التنبيه منسية.

- يمكن استخدام عقار لاسترجاع المعلومات المدفونة (المنسية) مثل عقار الاسيتيل كولين اذ قد يؤدي هذا العقار إلى إعادة بناء الوصلة العصبية سريعة التاثير.
- ويمكن ذكر الاستراتيجيات المهمة التي تساعد على التذكر كما يلي:

١. الربط: وهي إستراتيجية تساعد الفرد على تذكر المعلومة عندما يربطها بحدث معين او تاريخ معين.
٢. التكرار: إن التكرار المستمر يساعد على طبع المعلومة في الذاكرة وبقائها حية في الذهن يسترجعها الفرد متى أراد ذلك وهو أسلوب يتبع لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
٣. التجميع: ويكون ذلك إما عن طريق تجميع حروف أو أرقام في وحدات صغيرة تسهل عملية التذكر.
٤. الكلمة المفتاحية: تعتمد هذه الإستراتيجية على اختيار كلمة او كلمات تكون بمثابة مفاتيح لتذكر المعلومة، وخاصة في مواد اللغات والشعر فيمكن للمتعلم تذكر موضوع او نص شعري من خلال اختيار كلمة للدلالة على هذا الموضوع.
٥. إستراتيجية الحرف الأول: وهي بناء كلمات ذات معنى من الحروف الأولى لكل كلمة او جملة او بيت من الشعر، مثال لذلك:تذكر إعراض نقص المناعة المكتسبة من خلال كلمة (Aids) وهي اختصار الى: (Acquired Immunity Deficiency Syndromes) وكلمة (Vakt) وهي اختصار الى: (Visual- Auditory- Kinesthetic- Tactual) .
٦. إستراتيجية القصة: ان القصة التي تمثل مجموعة من الأحداث المترابطة زمنيا تساعد الفرد على تذكرها.

٧. إسـتراتيجية التأمـل: وهـي تـرتبط بقـدرة الفـرد علـى تكـوين صـورة ذهنيـة تخيلية للمثيرات التي يواجهها من خـلال الخبرات المخزونـة وجعلـها خـبرات حياتية قابلة للتذكـر.

٨. كتابة الملاحظات: ان كتابة الملاحظات يساعد على استرجاع المعلومات بمعـدل يفـوق عـدم التسـجيل، وقـد ثبـت مـن خـلال التجـارب ان اسـترجاع المعلومة من خلال ذلك يفوق بمعـدل سـبع مـرات الـذين لا يسـتخدمون هـذه الطريقة .

الفصل الثامن

صعوبات التفكير

الفصل الثامن
صعوبات التفكير

تعد ظاهرة التفكير الإنساني ظاهرة عقلية وإنسانية من أهم واعقد الظواهر السيكولوجية فالتفكير من القدرات العقلية العليا التي تميز الإنسان عن بقية الكائنات الحية التي لا تستطيع أن تستخدم التجريدات والرموز.

وتشير طبيعة التفكير الي الكثير من أنماط السلوك وإلى العديد من المواقف إذ انه عملية كلية نستخدمه أثناء ممارستنا لعمليات التذكر والتخيل والقصد والاعتقاد.فهو عملية توسط رمزي.أو استخدام الرموز لقياس الفاصل الزمني بين تقديم بعض المثيرات الخارجية وبين استجابات أنتاجها ويعتبر التفكير عملية داخلية وغالبا ما تعزى إلى النشاط والعقل كما لا يمكن ملاحظة عملية التفكير بصورة مباشرة بل يستدل عليها من خلال ما يلاحظ من سلوك.

تعريف التفكير :

- التفكير مفهوم مجرد لكون الأنشطة التي يقوم بها المخ عند التفكير تكون غير مرئية وما تشاهده في الواقع هو نواتج التفكير. ويعرف أيضا التفكير انه العملية التي يتم بها الاشتقاق العقلي للعناصر العقلية اى الأفكار من خلال الإدراكات ثم المعالجة العقلية لهذه الأفكار أو المزج بينها
- ويعرف التفكير أيضا أنه العملية العقلية للمثيرات الحسية بهدف تكوين الأفكار والاستدلال حولها والحكم عليها.
- ويعرفه سولسو solo انه عملية تتكون من خلالها تمثيلات عقلية جديدة من تحويل المعلومات من الصورة المعقدة إلى صورة ابسط من خلال التفاعل بين الخصائص العقلية مثل الحكم والتجريد والتخيل وحل المشكلات
- ويعرف عادل عبد الله التفكير بأنه عملية تقع على قمة النشاط العقلي حيث يستطيع الإنسان عن طريقها توظيف غالبية العمليات العقلية الأخرى.

- ويعـرف الـتفـكير بأنـه وظيفـة بيولوجيـة يقـوم بهـا المـخ مـن قوالـب أو نمـاذج العمليـات المحـددة الـتي مـن شـانها أن تسـتقبل وتـدرك وتفهـم وتخـزن وتعـالج وتراقب وتتحكم في المعلومات.
- ويعرف التفكير بأنه عملية عقلية موجهة إلى موقف ما سواء كان مشكلة أو غير ذلك، وهذا بهدف التصرف تجاه هذا الموقف أما بحل المشكلة أو تفسير عناصره حتى يسهل التنبؤ بما سيترتب عليه.
- كما يعرف التفكير بأنه عملية عقلية يوظف فيها الفرد خبراته السابقة وقدراته الذهنية لاستقصاء ما يقابله من مواقف أو مشكلات بغرض التوصل إلى قرارات مناسبة.
- وأخيرا يعرف التفكير بأنه نشاط عقلي يتضمن معالجة المعلومات الواردة وحل المشكلات وذلك لتحقيق هدف معين في مهمة ما وفى النهاية نشير إلى أننا كأفراد لا نولد بقدراتنا على التفكير كاملة وجاهزة للعمل بل أنها تنمو بشكل تتابعي مع الوقت، وأن التفكير الانسانى له أسس بيولوجية.

ويتميز التفكير بالاتي :

1) التفكير عملية عقلية تتميز بالتعقيد والأهمية ويشمل على كل أنواع النشاط العقلي أو السلوك المعرفي ويتميز باستخدام الرموز أى أنه يعالجها عن طريق الكلمات والمفاهيم والصور العقلية بدلا من معالجتها عن طريق النشاط العيانى المباشر
2) التفكير نشاط فردى خاص بالفرد كما انه لا يتم بمعزل عن الآخرين ومن ثم فانه يحدث في سياق اجتماعي يتأثر ويتشكل بالبيئة المحيطة به.
3) يرتبط التفكير باللغة التي تعبر عنه سواء باللسان أو التعلم أو الاثنين معا.
4) يتضمن التفكير معظم العمليات العقلية كالانتباه - التذكر والتعلم وذلك لأننا نعتمد أثناء التفكير على الأشياء التي تعلمناها والخبرات السابقة.

٥) التفكير سلوكا أو نشاطا داخليا لا يمكن ملاحظته وقياسه على نحو مباشر كما هو الحال بالنسبة للسلوك الحركي أو اللفظي.

أنواع التفكير :

يقسم التفكير إلى الأنواع التالية :

- **من حيث الموضوع :**

١- التفكير الحسي ويمارسه الفرد حيث يتعامل مع المشكلات ذات الطابع الحسي العيانى بحيث تكون عناصر المشكلة حاضرة إمامة ويتعامل معها مباشرة مثل بناء الطفل لمنزل من المكعبات.

٢- التفكير التجريدي يمارسه الفرد مع قضايا نظرية لا تحضر إلا رموزها مثل التفكير في ظاهرة تدنى التحصيل التلاميذ أو الطلاق-أو الاغتراب أو بعض القضايا الاقتصادية والاجتماعية

- من حيث الاتجاه :

١- التفكير الواقعي ويرتبط بمشكلات واقعية معاشة تحدد فيه عادة طبيعة المشكلة وحدودها والهدف المراد الوصول إليه والطريقة التي ستتبع لحل المشكلة وفى الأخير إظهار نتيجة التفكير للآخرين بصورة موضوعية.

٢- التفكير الخيالي ويحدث عندما يطلق الفرد العنان لخياله وخواطره دون هدف محدد فيسرح بأفكاره دون حدود وقيود والتفكير الخيالي قد يكون عملية إستحضار للأحداث السابقة أو توقعا لأحداث المستقبل أو يكون تخيلا وهميا كما يحدث في أحلام اليقظة.

- **من حيث النوع :**

١- التفكير الإستدلالي وهو ذلك النوع من التفكير الذي يعنى إقامة الدليل على وجود ظاهرة معينة أو علاقة معينة وذلك بإتباع خطوات التفكير الإستدلالي كعملية عقلية تبداء بتحديد المشكلة وجمع الأدلة عليها ثم فحص هذه الأدلة والوصول إلى الاستنتاجات الصحيحة.

٢- التفكير الحدسي ويشير هذا النوع من التفكير إلى الإدراك المفاجئ للحل أي بمعنى أن الفكرة الموضحة التي تطرأ فجأة على الشعور وكثيرا ما يحدث ذلك عندما يكون الفرد لا يفكر في الموضوع، وبالحدث يصل إليها أو هي عملية الاستبصار حيث يصل الفرد إلى استنتاجات صحيحة دون أن يستطيع شرح الأسس التي تقوم عليها هذه الاستنتاجات

- من حيث البساطة والتعقيد:

١- التفكير البسيط مثل تفكير أطفالنا الصغار وتفكير الأفراد العاديين في معالجة مشكلات ذات بعد واحد مثال ذلك التفكير في الذهاب الى موعد المحاضرة في الجامعة.

٢- التفكير المعقد ويتناول معالجة المشكلات ذات الأبعاد المختلفة والمعقدة وهو من سمات تفكير الأفراد الناضجين والعلماء كالتفكير في أيجاد طريقة لإنعاش الاقتصاد ومحاربة مشكلات البطالة وتعاطي المخدرات.

- **من حيث الإنتاج :**

١- التفكير التقاربى ويتسم هذا النوع من التفكير بالبحث عن حل واحد أو إجابة واحده عن كل سؤال حيث يكون على المفكر أن يصل إلى الحل الصحيح وهو الحل الوحيد في نفس الوقت مثال ذلك ٢=٢= ٤ أى لا يكون الفرد مطالب بالإتيان بأفكار فيها إنكار أو تجديد أو طرافة بل أن يذكر الحل الصحيح وفقط وهو الحل المتعارف عليه وهذا النوع من التفكير هو ما تقيسة اختبارات الذكاء المعروفة والتي تتضمن اختبارات في الفهم والاستدلال والقدرات العددية وإدراك العلاقات.

٢- التفكير التباعدى هذا التفكير يمتاز بأنه نشاط عقلي يتميز بالبحث والانطلاق بحريه في اتجاهات متعددة بحثا عن الحلول والإجابات للمشكلة الواحدة والسؤال الواحد وهذا النوع من التفكير هو الذي يميز كل نشاط يتصف بالابتكار والإبداع والتجديد والابتعاد عن التبعية والتقليد.

أنشطة التفكير :

يتضمن التفكير مجموعة من الأنشطة ومنها :

١) الموازنة والمقارنة حيث يلجأ الفرد إلي إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء التي تعرض عليه سواء كانت هذه الأشياء مادية أو معنوية وتحتاج هذه العملية إلي قدرة تمييزية عالية لإيجاد التشابه بين الأشياء.

٢) التصنيف وهى عملية يقوم بها الفرد بتصنيف الأشياء طبقا لاشتراكها في صفة معينة كالطول واللون والحجم إلي غيرها.

٣) التجريد - وهى من العمليات العقلية في التفكير حيث يقوم فيها الفرد بتجريد شيء ما أو فكرة ليصل إليها.

٤) التحليل وهى عملية عقلية يلجأ فيها الفرد إلى تحليل الشيء إلى عناصره المكونة له وكلما تمكن الفرد من هذه المهارة كلما حكمنا عليه بالفهم والاستيعاب حيث لا يمكن أن يكون هناك تحليل بدون فهم أو استيعاب للشيء المتعلم أو موضوع البحث.

٥) التركيب وتدل هذه العملية على إعادة بناء الأشياء التي أمام الفرد في صورة جديدة وصولا إلى عنصر جديد من العناصر الجزئية.

٦) الاستدلال وهى إحدى العمليات العقلية لأنشطة التفكير، والتفكير الاستدلالي نوعان استنتاجي وهو استنتاج الأمثلة والشواهد من القاعدة العامة أو الكلية و الاستدلال الاستقرائي وهو استنتاج القاعدة من خلال الجزئيات.

مراحل التفكير :

هناك ست مراحل للتفكير على النحو التالي :

١. الوعي بخصائص الأشياء السابقة:

- هو الوعي للعوامل المساهمة و كذلك المقومات التي تصف الأشياء و المواقف و الأحداث او الأفكار.

- إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من صعوبة في الانتباه الإرادي لما يشاهدون ويسمعون و يلمسون او يتذوقون قد يسبب مشكلات في تطوير المفاهيم.

٢. معرفة أوجه التشابه و الاختلاف:

- تعلم المفاهيم في مقارنة خصائص الأشياء و الأحداث بهدف تحديد أوجه التشابه و الاختلاف وفي بعض الحالات يميل الأطفال إلى إجراء مقارنات على أساس من خاصة واحدة فقط مثل الحجم بدلا من عقد المقارنة على أساس من الخصائص المتعددة.
- يجب ان يركز العلاج على معرفة أوجه التشابه و الاختلاف فيما يتعلق بالحجم و الشكل و اللون، إذ تساعد مجالات التصنيف تلك الطفل على التركيز على أنواع مختلفة من الخصائص.

٣. تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة من الأشياء :

- تصنيف الأشياء وتجميعها على أساس من بعض العوامل المشتركة فيما بينها. الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبة في تنظيم و تجميع و تشكيل المفاهيم.
- أن ادني مستويات التصنيف لدى هؤلاء الأطفال تظهر من خلال تجميع الأشياء بشكل عشوائي عن طريق التجميع القائم على استخدام أسلوب المحاولة و الخطأ بالربط غير المناسب فيما بينها.
- الأطفال ذوي صعوبات التعلم ممن يكون أداؤهم في المستوى المحسوس يميلون الى تجميع الأشياء على أساس اشتراكها بمظاهر خارجية محسوسة

٤. تحديد المحكات التي تستخدم في التعرف على ما يتضمنه المفهوم او يستبعد منه القدرة على تحديد المحك او القاعدة و القانون من اجل تحديد ما يتضمنه المفهوم او يستبعد منه الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم و لديهم أيضا صعوبات في اللغة اللفظية فإنهم قد يعانون من صعوبات في تكوين المنطق و التبرير والمحك و

المبادئ والأسس او القوانين حول تضمين او استبعاد الأشياء ضمن الفئة وتوجه الجهود العلاجية في هذه المرحلة نحو تحسين المهارات اللغوية الاستقبالية و التكاملية و التعبيرية.

٥. التحقق من مصداقية المفهوم و المعيار او القوانين :

تطبيق القواعد او المحكات على أشياء و مواقف للتحقق من صدق ذلك المحك او المعيار. الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يكونون مفاهيم خاطئة نتيجة لعجز في اكتمال المعلومات او خبراتهم السابقة او فشلهم في تفسير المعلومات بشكل مناسب و عجزهم في المهارات المعرفية في التمييز و المقارنة و التعرف على العلاقات و تشكيل المفاهيم المجردة.

مهارات التفكير :

تتعدد مهارات التفكير لتشمل الآتي :

- مهارة الأصالة :

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل التفكير بطرق جديدة أو غير مألوفة أو استثنائية من أجل أفكار ذكية وغير واضحة واستجابات غير عادية وفريدة من نوعها. أو أنها تلك المهارة التي تجعل الأفكار تنساب بحرِّية من أجل الحصول على أفكار كثيرة وفي أسرع وقت ممكن.

- مهارة الطلاقة :

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل توليد فكر ينساب بحرِّية تامَّة في ضوء عدد من الأفكار ذات العلاقة أو أنها عبارة عن عملية ذهنية يتم من خلالها الوصول إلى أفكار جديدة.

- مهارة المرونة :

هي تلك المهارة التي يمكن استخدامها لتوليد أنماط أو أصناف متنوعة من التفكير وتنمية القدرة على نقل هذه الأنماط وتغيير اتجاه التفكير و الانتقال من

عمليات التفكير العادي إلى الاستجابة ورد الفعل وإدراك الأمور بطرق متفاوتة، أو أنها تلك المهارة التي يتم فيها فعل الأشياء أو فهمها بطرق مختلفة.

- مهارة التوضيح أو التوسع :

هي تلك المهارة التي ستخدم من أجل تجميل الفكرة أو العملية العقلية وزخرفتها والمبالغة في تفصيل الفكرة البسيطة أو الاستجابة العادية وجعلها أكثر فائدة وجمالاً ودقة عن طريق التعبير عن معناها بإسهاب وتوضيح، أو أنها عبارة عن إضافة تفصيلات جديدة للفكرة أو الأفكار المطروحة.

- مهارة الوصف :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتحديد الخصائص أو الصفات الداخلية للأشياء أو المفاهيم أو الأفكار أو المواقف أو أنها ببساطة القيام بعملية الوصف الدقيق لهذه الأمور جميعاً.

- مهارة تحمُّل المسؤولية :

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل بناء نوع من الدافعية الذاتية للاعتماد على النفس أو تحمل المسؤولية في العملية، أو أنها عبارة عن القيام بعمل ما ينبغي القيام به.

- مهارة الوصول الى المعلومات :

ي تلك المهارة التي تستخدم من أجل الوصول بفاعلية الى المعلومات ذات الصلة بالسؤال أو المشكلة المطروحة.

- مهارة تدوين الملاحظات:

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل تسجيل الملاحظات والمعلومات المهمة بشكل مختصر ومكتوب.

- مهارة التذكر :

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل ترميز المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى أو أنها عبارة عن عملية تخزين المعلومات في الدماغ من أجل

استخدامها لاحقاً.

- مهارة إصدار الأحكام:

هي تلك المهارة التي تستخدم لتطبيق معلومات معطاة واستنتاجات مقدمة من أجل الوصول إلى أحكام عامة أو حلول نهائية أو عبارة عن عملية ذهنية يتم من خلالها الوصول إلى أحكام بعد الأخذ في الحسبان جميع المعلومات المتوفرة.

- مهارة تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتحديد العلاقات السببية بين الأحداث المختلفة، أو أنها تلك العملية الذهنية التي تبين كيف أن شيئاً ما يكون سبباً لآخر.

- مهارة إدارة الوقت :

هي تلك المهارة التي تستخدم من أجل الحصول على أفضل استغلال للوقت المرتبط بواجبات أو مهام أو أعمال محددة وبأغراض أو أهداف شخصية أو أنها عملية ذهنية تهدف الى استخدام الوقت بحكمة تامة.

- مهارة التصنيف :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتجميع الأشياء على أساس خصائصها أو صفاتها ضمن مجموعات أو فئات، أو أنها عبارة عن عملية عقلية يتم من خلالها وضع الأشياء معاً ضمن مجموعات بحيث تجعل منها شيئاً ذا معنى.

- مهارة تنمية المفاهيم او تطويرها :

هي تلك المهارة الذهنية التي تستخدم لتحديد الفكرة عن طريق تحليل الامثلة الخاصة بها او أنها عبارة عن عملية ذهنية تهدف إلى إيجاد تسميات او تصنيفات للأفكار.

- مهارة طرح الفرضيات واختبارها:

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل تشكيل او طرح حلول تجريبية لمشكلة ما واختبار فاعليتها وتحليل نتائجها، او انها عبارة عن القيام باقتراح تخمينات جيدة لحل قضية ما ثم العمل على فحص او اختبار هذه التخمينات.

- مهارة الاستنتاج :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل توسيع او زيادة حجم العلاقات القائمة على المعلومات المتوفرة والاستفادة من التفكير الاستدلالي او التحليلي من اجل تحديد ما يمكن ان يكون صحيحا ، او انها عبارة عن استخدام ما يملكه الفرد من معارف او معلومات للوصول الى نتيجة ما.

- مهارة تقييم الدليل :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتحديد فيما إذا كانت المعلومات تتمتع بصفة الصدق وبصفة الثبات في ان واحد ، او أنها عبارة عن الاعتراف او الإقرار بان المعلومات مهمة.

- مهارة المقارنة والتباين او التعارض:

هي تلك المهارة التي تستخدم لفحص شيئين أو أمرين أو فكرتين او موقفين لاكتشاف أوجه الشبه ونقاط الاختلاف، أو أنها تلك المهارة التي تبحث عن الطريق التي تكون فيها الأشياء متشابهة تارة ومختلفة تارة أخرى.

- مهارة شد الانتباه او ضبط الانتباه :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل التحكم او ضبط المستويات المختلفة للانتباه، أو إنها عملية الانتباه او الحذر لما يقال او يناقش او يعرض من معلومات أو أفكار أو أراء أو معارف.

- مهارة التنبؤ :

هي تلك المهارة التي تستخدم ن جانب شخص ما يفكر فيما سيحدث في المستقبل، أو أنها تمثل عملية التفكير فيما سيجري في المستقبل.

- مهارة حل المشكلات :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتحليل ووضع استراتيجيات تهدف الى حل سؤال صعب او موقف معقد او مشكلة تعيق التقدم من جانب من جوانب الحياة، أو أنها عبارة عن إيجاد حل لمشكلة ما تواجه الفرد او الجماعة.

- مهارة تحديد الأولويات :

هي المهارة التي يتم عن طريقها وضع الأشياء او الأمور في ترتيب حسب أهميتها. ومن الكلمات المرادفة لها كلمة الترتيب او التصنيف حسب الرتب.

- مهارة طرح الأسئلة :

هي المهارة التي تستخدم لدعم نوعية المعلومات من خلال استقصاء طلابي يتطلب طرح الأسئلة الفاعلة او صياغتها او اختيار الأفضل منها.

- مهارة تطبيق الإجراء :

هي المهارة التي تستخدم لفهم وتطبيق خطوات معقدة في ضوء عناصرها أو أجزائها المتعددة، أو إنها عبارة عن تعلم عمل شيء ما بدقة عالية بحيث يصبح من غير الضروري التفكير كثيرا في تلك الخطوات إثناء القيام بها نظرا لان تطبيقها او تنفيذها أصبح يتم في الواقع بشكل اعتيادي.

- مهارة وضع المعايير او المحكات:

هي تلك المهارة التي تستخدم لتشكيل مجموعة من المعايير من اجل التوصل الى أحكام معينة، او انها عبارة عن عملية وضع حدود للخيارات الممكنة.

- مهارة التفكير بانتظام :

هي تلك المهارة التي تستخدم للمواءمة بين جميع العوامل التي تؤثر في موقف ما بشكل مباشر او غير مباشر والتي تنجم عن نتاج التفكير، او أنها عبارة عن كل شيء يمكن تطبيقه والتخمين بما يمكن ان يحدث اذا ما تقدم شخص إلى الأمام بخطوة ما.

- مهارة عرض المعلومات بيانيا او على شكل رسوم :

هي تلك المهارة التي تستخدم لتغيير شكل البيانات والمعلومات من اجل توضيح كيف ان العناصر الحرجة مترابطة بشكل دقيق، وذلك عن طريق استخدام اللوحات او الرموز او الأشكال أو الرسوم أو الأعمدة أو الدوائر.

- مهارة التتابع :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل ترتيب الحوادث او الفقرات او الأشياء او المحتويات بشكل منظم ودقيق، أو أنها تعني وضع الأشياء بتنظيم محدد يتم اختياره بعناية فائقة.

- مهارة الملاحظة النشطة :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل اكتساب المعلومات عن الأشياء او القضايا او الأحداث أو أنماط سلوك الأشخاص، وذلك باستخدام الحواس المختلفة، او أنها عبارة عن بذل المزيد من الاهتمام بشيء ما.

- مهارة التنظيم المتقدم :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل إيجاد إطار عقلي او فكري يستطيع الأفراد عن طريقه تنظيم المعلومات، او أنها عبارة عن النظرة السريعة إلى الأمر كله او الشيء كله من اجل فهمه جيدا.

- مهارة عمل الأنماط المعرفية واستخدامها :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل تكرار عملية الترتيبات المنظمة، او هي عبارة عن مجرد استخدام الأنماط المعرفية وإيجادها.

- مهارة الإصغاء النشط :

هي تلك المهارة التي تستخدم من اجل فهم الأمور وحفظ المعلومات المسموحة ، أو إنها عبارة عن الإنصات بعناية فائقة من اجل الحصول على المعلومات.

- مهارة التعميم :

هي تلك المهارة التي تستخدم لبناء مجموعة من العبارات او الجمل التي تشتق من العلاقات بين المفاهيم ذات الصلة، او أنها عبارة عن بناء جمل او عبارات واسعة يمكن تطبيقها في معظم الظروف أو الأحوال ان لم يكن في جميعها.

- مهارة عمل الخيارات الشخصية:

هي تلك المهارة التي تستخدم من جانب الفرد للاختيار المنتظم والناجح من بين

خيارات عدة ,وذلك ومن اجل حل مشكلة ما او قضية معينة ، او أنها عبارة عن التفكير جيدا قبل عملية الاختيار.

التفكير لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم :

اهتمت الدراسات المبكرة في حقل صعوبات التعلم بخصائص الطلاب ذوي الصعوبة وأهملت التفكير لديهم على اعتبار أن هؤلاء الطلاب لديهم ذكاء متوسط أو أعلي من المتوسط وبالتالي فأنهم سوف يؤدون بطريقة جيدة على اختبارات التفكير.ولكن مع التقدم العلمي في مجال التربية الخاصة ومع إزدياد الاهتمام بمجال صعوبات التعلم نشطت حركة الدراسات البحثية التي تناولت التفكير لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم والتي خرجت بنتائج غير التي كانت متوقعة فتوصلت إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبة في استخدام الاستراتجيات المعرفية الفعالة فضلا عن قصور واضح لديهم في معرفة وتذكر التفاصيل ومراقبة الذات وتصحيح الأخطاء.

كما أشارت الدراسات الي أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبة في التفكير وخاصة المجرد ويواجهون صعوبة في تنظيم وتسلسل الأفكار فضلا عن القصور الواضح في تعميم التعلم أو تنظيم الأفكار بتسلسل منطقي موضوعي وهذا يرتبط بقدرته على معرفة الجزئيات وإنما ينظر إلى الأمور بشكل كلى. فالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم يجدون صعوبات في الاتى :

- صعوبة في تغيير الإستراتجية المستخدمة عندما تدعوا الحاجة إلى ذلك.
- صعوبات في الاستدلال على صحة المعلومات المتوفرة.
- صعوبة في التنبؤ.
- صعوبة في التخطيط.

تهيئة الطلاب لممارسة أنشطة التفكير:

تعد تنمية قدرة الطلاب ذوي صعوبات التعلم على التفكير من الأهداف الرئيسية التي يسعى إليها المهتمون بمجال التربية الخاصة بصفة عامة وصعوبات

التعلم بصفة خاصة حتى يصبح هؤلاء الأطفال قادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة حاضرا أو مستقبلا وتعتبر عملية التفكير والتدريب عليها من التحديات التي تواجه مجال التربية الخاصة ويمكن القول أن هؤلاء الطلاب في حاجة ماسة إلى تعلم مهارات التفكير التي تساعدهم في الدراسة كما تحسن من اتجاهاتهم نحو الدراسة وتشعرهم أنهم يمتلكون القدرة على أن يصبحوا أفضل ويعتبر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أكثر فئات التربية الخاصة حاجة إلى تعلم طرق التفكير. لان مشكلة هؤلاء الطلاب تتمثل في عدم مقدرتهم على استخدام استراتجيات تفكير فعالة كتلك التي يستخدمها الطلاب العاديون.ومما يشجع على ذلك أن هؤلاء الأطفال لديهم القابلية لتعلم الإستراتجيات التي فشلوا في أنتاجها بشكل تلقائي باستراتجيات أخرى أكثر فاعلية.

ومما يجعلنا نتفاءل بإمكانية تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم على مهارات التفكير أن معظم الدراسات أشارت إلى أن هؤلاء الطلاب يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة أو أعلى من المتوسطة وهم قادرين على التفكير كما تنموا وتتطور القدرات المعرفية لديهم باستمرار ولديهم القدرة على تغيير الاستراتجيات عندما يكتشفوا عدم جدوى استخدامها أو عدم فعاليتها كما لديهم القدرة على توقع النتائج.ومن ثم أصبح الآن يمكننا القول (أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يستطيعون تعلم مهارات التفكير بصورة مباشرة) وهناك أسلوبين لتعليم التفكير لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم

أ. تدريس التفكير كمنهج مستقل ومن البرامج التي استخدمت هذا النوع ما يلى:

- برنامج فيور ستين التعليمي الاثرائى.
- مجموعة سومر لمهارات التفكير.
- برنامج الفلسفة للأطفال.
- برنامج الكورت في تنمية التفكير.

ب. تدريس التفكير ضمن المناهج العادية ومن البرامج التي استخدمت هذا النوع ما يلي (برنامج ليت ACTS - Leat برنامج مهارات التفكير الفعال).

علاج صعوبات التفكير:

تصنف الطرق المستخدمة في التدريب على التفكير الإبداعي إلى فئتين :

- طرق فردية و طرق جماعية .

أولا : الطرق الفردية في التدريب على التفكير الإبداعي :

١. تمثيل الأدوار :

يقوم الطالب باختيار دور ما لشخصية معينة تتفق وقدراته وميوله الإبداعية و يترك للطالب الحرية التامة في التعبير عن آرائه و أفكاره حول تلك الشخصية . وميزات هذه الطريقة :

- ✓ تكسب الفرد مهارة البحث المنظم والتفكير الناقد و القراءة الناقدة .
- ✓ تنمي لدى الفرد مهارات الاتصال الفعال من خلال قدرته على التعبير عن آرائه
- ✓ تدرب الفرد على التعبير عن آرائه بحرية و تلقائية دون خوف أو رهبة .

٢. حصر الصفات أو ذكر الصفات :

تعتبر هذه الطريقة من أقدم الطرق، ابتكرها كرفوود ١٩٥٤، و تهدف إلى تدريب الطلاب على تعديل الأشياء وتطويرها و الخروج بنتائج جديدة، و إجراءات هذه الطريقة :

- ✓ اختبار الشيء أو الموضوع أو الفكرة المراد تطويرها من قبل المعلم مع تحديد كافة صفاتها و عناصرها و العلاقات بينها ثم يطلب من الطالب تحديد جميع الاقتراحات أو الاحتمالات أو البدائل اللازمة لتعديل أو تطوير ذلك الموضوع .
- ✓ إعطاء الطالب حرية كاملة في طرح كافة أفكاره و لا يُسمح لمعلمه أو زملائه بنقده أو تقييمه إلا بعد أن ينتهي من سرد جميع أفكاره .

٣. طريقة القوائم :

تقوم هذه الطريقة على طرح مجموعة من الأسئلة بحيث يتطلب كل سؤال منها إجراء تعديل أو تغيير من نوع معين في موضوع أو شيء أو فكرة ما، كإحداث تغيير في الشكل أو اللون أو الحركة أو المعنى أو الرائحة أو التركيب أو الترتيب وغيرها . و من أمثلتها :

- ✓ تتصف هذه اللوحة بعدم انسجام ألوانها، ما هي الألوان التي تقترحها لتحقيق التناسق ؟
- ✓ يعتبر شكل هذه اللعبة خطرا على الطفل، كيف تقترح أن يكون شكلها ليحقق الأمن للطفل ؟

٤. التحليل الشكلي (المظهري) :

ابتكر هذه الطريقة زوبكي ١٩٥٨، وتهدف إلى تدريب الفرد على حل المشكلات بطريقة إبداعية باستخدام الإجراءات التالية :

- ✓ وضع الفرد أمام مشكلة أو هدف ما للوصول إلى حل إبداعي له .
- ✓ قيام الفرد بتحديد المشكلة .
- ✓ تحليل المشكلة إلى عناصرها الأساسية .
- ✓ تحليل العناصر الأساسية إلى عناصر ثانوية .
- ✓ تحليل العناصر الثانوية إلى عناصر فرعية .
- ✓ إيجاد العلاقات المتداخلة بين العناصر ككل للوصول إلى نتائج جديدة .

ثانيا : الطرق الجماعية في التدريب على التفكير الإبداعي :

١. طريقة العصف الذهني (Brain Storm) :

ابتكر هذه الطريقة أزبورن (Osborn) و تهدف إلى تشجيع الأصالة و المرونة والطلاقة في التفكير . و التدريب على هذه الطريقة يتم من خلال طرح مشكلة محددة على مجموعة من الطلاب حيث يطلب من كل منهم طرح أكبر عدد ممكن من الحلول لها . و يتم تطبيق هذه الطريقة بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة تتراوح بين (٥ – ١٠) طلاب و تجلس كل مجموعة على طاولة مستديرة و

يطلب من كل فرد فيها تقديم أكبر عدد ممكن من الاقتراحات و الحلول لتلك المشكلة دون أي انتقاد لأي فكرة من الأفكار المطروحة و في النهاية يتم التنسيق بين هذه المجموعات للوصول إلى أحسن حل للمشكلة . و تقوم هذه الطريقة على مسلمتين و افتراضين هما :

- ✓ يؤدي تراكم المعلومات و الخبرات و ازدحامها في أذهان الأفراد إلى تداخل الأفكار و الحيلولة دون ظهورها ، و بالتالي فتكليف الأفراد في التفكير في مشكلة محددة يساعدهم في استثارة الأفكار .
- ✓ يخشى الكثير من الأفراد و يتحفظون على آرائهم و أفكارهم خوفا من انتقاد الآخرين لها ، و بالتالي هذه الطريقة تضمن لكل فرد أن يقدم أي فكرة مهما كانت لأنه لا يسمح بالانتقاد في أثناء جلسة العصف الذهني التي تستمر من (١٠ — ١٥) دقيقة .

- مميزات العصف الذهني :

١. تشجيع الأفراد على طرح أفكار وحلول عديدة للمشكلة الواحدة .
٢. تزويد الأفراد ببيئة آمنة لا يوجد فيها أي عقاب أو استهزاء بأفكارهم و آرائهم .
٣. تنمي القدرة على التخيل العقلي و التفكير باحتمالات عديدة .
٤. تشبع حاجة الأفراد المبدعين إلى الاكتشاف و البحث و التقصي .
٥. تساعد المعلمين على معرفة مستويات المخزون الذهني لطلابهم .
٦. تعطي المعلمين فكرة عن الأساليب التي يستخدمها الطلاب في معالجة الأفكار.
٧. تتيح للمعلم تتبع تدفق الأفكار و طرق سيرها في أذهان الطلاب .
٨. تنمي هذه الطريقة مهارات النقد و التقييم و المقارنة و التحليل، فبعد أن تنتهي كل مجموعة من تقييم حلولها يطلب من كل مجموعة أن تبحث و تحلل

الحلول التي طرحتها و قدمتها المجموعات الأخرى للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار و الحلول الصحيحة المعقولة .

٢. طريقة تآلف الأشتات (Synectics)

مبتكر هذه الطريقة جوردون (Gordon) وتقوم هذه الطريقة على عمليتين أساسيتين هما :

- ✓ جعل الغريب مألوفاً .
- ✓ جعل المألوف غريباً .

وتضمن العملية الأولى فهم المشكلة و تحليلها ، و تتضمن العملية الثانية تناول المشكلة و معالجتها معالجة جديدة بهدف الوصول إلى نظرية جديدة على أشياء و أشخاص و مشاعر وجدت في القديم .

الفصل التاسع

صعوبات القراءة

الفصل التاسع

صعوبات القراءة

تعريف الدسلكسيا:

أصل كلمة (دسلكسيا) تأتي من اللغة اليونانية وتعني صعوبة مع الكلمات، وسببها الاختلاف في تركيبة المخ الذي يتعامل مع تحليل اللغة و يؤثر بالتالي على المهارات المطلوبة للتعلم سواء في القراءة أو الكتابة أو الإملاء أو الأرقام. هذا لا يعني أن المريض بالدسلكسيا لن يكون مثقفا بل بالمساعدة الملائمة يمكنه أن يكون ناجحا وعادة ما يكون هذا الشخص لديه أسلوب مختلف في مواجهة المشاكل وحلها. وهناك بعض المعلومات المهمة عن الدسلكسيا :

- لا علاقة بين الذكاء و الدسلكسيا ، على العكس هناك نسبة عالية من الذكاء عند بعض من يعانون من الدسلكسيا .
- الدسلكسيا نتيجة لاختلاف خلقي في المخ عنه في الشخص العادي.
- الدسلكسيا في معظمها تكون نتيجة للتوارث في العائلة .
- تظهر الدسلكسيا لدي الأولاد أكثر عنها لدي البنات .
- ممكن تحسن القدرات الكتابية والإملائية لدي من هم مصابين بالدسلكسيا وخاصة عند استعمال الكمبيوتر .
- يحتاج مرضى الدسلكسيا أن يكشف عليهم أخصائيون نفسانيون متخصصون لتقييم كل حالة على حده ثم وضع الحل الملائم لها ، على أنه ليس هناك دواء أو وسيلة للشفاء التام منها .
- لابد من تعاون الشخص نفسه مع أقربائه ومدرسيه في تقليل آثار حالة الدسلكسيا لديه .
- الصبر وطول البال مع من يعاني منهم ضروري للتعامل معهم .
- لابد من إعطاء من يعاني من الدسلكسيا الوقت الملائم له في الامتحانات والواجبات المنزلية .

- عدم إعطاء من يعاني من الدسلكسيا مواد كثيرة مثل اللغة الأجنبية والرياضيات المتقدمة والمعلومات الكثيرة .
- التعرف على الإمكانية الخاصة في أفراد الدسلكسيا والتركيز عليها مثل علوم الكمبيوتر والحرف، لملاءمتها لتركيبهم الدماغي .
- تقوية الثقة بالنفس لدي من هو دسلكسك .
- إعطاء من هو دسلكسك الوقت الكافي لكتابة المعلومات سواء المكتوبة أو الشفهية واستيعاب الأسئلة والتعليمات .
- توعية الوالدين والمدرسين والمدرسات والموجه الاجتماعي ورب العمل بحالة الدسلكسيا وتفهم حالة من يعاني منها.

علامات الدسلكسيا :

إن هناك دلالات تظهر قبل سن التعلم وتدل على أن الطفل في حالة خطر وهي :

- التأخر أو عدم الكلام بوضوح أو خلط الكلمات أو الجمل .
- الصعوبة في تنفيذ بعض الأعمال مثل ارتداء الملابس بصورة طبيعية مثل ربطة العنق وربط الحذاء واستعمال الأزرار .
- طريقة استعمال الأدوات كأن تقع من يده الأغراض أو عندما يحمل كوب الماء يهتز الكوب ويتناثر ما فيه وصعوبة التنسيق فيما يقوم به من أعمال مثل مسك الكرات أو تنطيطها أو رميها بصورة عادية .
- صعوبة التركيز عند الاستماع للقصص أو عندما يقرأ لهم من قصص.
- حالات عائلية سابقة مشابهة .
- مع ملاحظة أن ليس كل من هو مصاب بدسلكسيا تظهر عليه كل هذه الدلالات كما أنه ليس كل من يعاني من بعض هذه الدلالات يعتبر أنه يعاني من الدسلكسيا بل قد يكون طفلا عاديا .

- **العلامات في الأطفال حتى ٩ سنوات :**
  - صعوبة خاصة في تعلم القراءة والكتابة و التهجئة .
  - تكرار واستمرار التبدل في الأرقام مثل ١٥ لرقم ٥١ أو ج بحرف خ
  - صعوبة تحديد الاتجاه يمينا أو شمالا .
  - صعوبة تعلم حروف الهجاء، و جداول الضرب وتذكر الأشياء المتتالية مثل أيام الأسبوع والأشهر .
  - استمرار صعوبة ربط الأحذية ومسك الكرة أو رميها .
  - صعوبة التركيز والمتابعة .
  - صعوبة تنفيذ ومتابعة التعليمات سواء كتابة أو قراءة .
  - التذمر المؤدي إلى مشاكل سلوكية .
- **العلامات في الأطفال ما بين ٩ إلى ١٢ سنة :**
  - استمرار الأخطاء في القراءة .
  - أخطاء إملائية غريبة كنسيان حروف من كلمات أو وضع الحروف في غير مكانها .
  - يحتاج إلى وقت أكثر من المتوسط في الكتابة .
  - غير منظم في المدرسة والبيت .
  - صعوبة نقل وكتابة المعلومات من السبورة في الفصل أو من الكتاب بصورة دقيقة .
  - صعوبة في تذكر أو تحليل التعليمات الشفهية وفهمها .
  - يزداد ضعف الثقة بالنفس المؤدية إلى زيادة التذمر .
- **العلامات للتلاميذ من هم أكبر من ١٢ سنة :**
  - استمرارية القراءة بصورة غير دقيقة أو بتعبير ملائمة .
  - أخطاء إملائية متكررة لكن بصور مختلفة .
  - صعوبة التخطيط وكتابة المواضيع .

- حصول التخبط في تلقي التعليمات الشفوية أو الأرقام الهاتفية .
- الصعوبة الشديدة في تعلم اللغة الأجنبية .
- قلة المثابرة وقلة الثقة بالنفس.

أعراض وتشخيص الدسكلسيا:

إن هناك أعراض تظهر قبل سن التعلم وتدل على أن الطفل في حالة دسكلسيا وهي :

- التأخر أو عدم الكلام بوضوح أو خلط الكلمات أو الجمل .
- الصعوبة في تنفيذ بعض الأعمال مثل ارتداء الملابس بصورة طبيعية مثل ربطة العنق وربط الحذاء واستعمال الأزرار .
- طريقة استعمال الأدوات كأن تقع من يده الأغراض أو عندما يحمل كوب الماء يهتز الكوب ويتناثر ما فيه وصعوبة التنسيق فيما يقوم به من أعمال مثل مسك الكرات أو تنطيطها أو رميها بصورة عادية .
- صعوبة التركيز عند الاستماع للقصص أو عندما يقرأ لهم من قصص .
- حالات عائلية سابقة مشابهة .
- مع ملاحظة أن ليس كل من هو مصاب بدسلكسيا تظهر عليه كل هذه الدلالات كما أنه ليس كل من يعاني من بعض هذه الدلالات يعتبر أنه يعاني من الدسلكسيا بل قد يكون طفلا عاديا.

تشخيص الصعوبات القرائية:

١. ليست كل حالة تعثر في القراءة أو الكتابة هي دسلكسيا ، ومن ثم فلكي نشخص هذه الإعاقة تشخيصاً سليما لابد من التأكد من النقاط التالية:
٢. أن اللغة التي يعاني الطفل من تعثر في قراءتها أو كتابتها هي اللغة الأم له.
٣. ألا يكون الطفل يعاني من قصور في الذكاء أو من تخلف عقلي.
٤. أن يكون الطفل خاليا من أي قصور أو خلل عضوي ظاهر في البصر أو في السمع أو في الحالة الصحية عامة.

٥. أن يكون الطفل قد حصل على مستوى تعليم مساو لما تلقاه أقرانه السالمين في نفس السن والظروف.

٦. ألا تكون هذه الصعوبات قد نشأت نتيجة أخطاء في مراحل تعليم اللغة من قراءة وكتابة أو كلام، أو عدم إتباع الأسلوب السليم في ترسيخ قواعد النحو.

الأعراض المميزة لحالات الدسلكسيا :

تتشعب أعراض الديسلكسيا وتختلف من فرد لأخر :

أولا : بالنسبة للقراءة

١- اضطراب أو قصور في ذاكرة استيعاب اللغة (الحروف – الكلمات – الأرقام).

٢- قصور لغوي يتمثل في الخلط بين الحروف والكلمات أو إغفال بعضها عند القراءة.

٣- افتقاد الرغبة في القراءة والشعور بالإرهاق عند ممارستها.

٤- عدم القدرة على التركيز في القراءة، وفهم ما يقرأ.

٥- قراءة الجملة بطريقة سريعة وغير واضحة.

٦- قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة كلمة.

٧- التردد أو التوقف المتكرر عن بعض الكلمات أو إغفال بعضها مع حركات مصاحبة من الرأس.

٨- قلب الأحرف وتبديلها (عسل – لسع) (حرب – ربح) .

ثانيا : بالنسبة للكتابة

١- خط رديء مشوش صعب قراءته .

٢- يكتب الحروف على شكل خطوط ذات زوايا حادة .

٣- تباين في حجم الحروف أو الكلمات .

٤- ميل السطر إلي أعلى أو إلي أسفل .

٥- صعوبة في تسجيل أفكاره أو التعبير عنها كتابة .

٦- تباين في المسافات بين الحروف أو بين الكلمات .

٧- أخطاء في ترتيب حروف الكلمة أو في كلمات الجملة .

ثالثا : القراءة بصوت مسموع

١- البطء في ترجمة صورة الكلمة المكتوبة ونطقها صوتياً.

٢- التهتهة أو مضغ الكلمات .

٣- صعوبة أو أخطاء في الربط بين كلمات الجملة .

٤- أخطاء التلفظ في نطق أصوات الحروف المختلفة .

رابعا : الذاكرة

١- صعوبة الاستدعاء من الذاكرة في ترجمة الإشارات البصرية إلي إشارات سمعية والعكس .

٢- ضعف وسريع النسيان بالنسبة لتهجي الكلمات أو أرقام الحساب وعلميات الضرب والقسمة، ونسيان الأسماء والتمييز بين الاتجاهات.

خامسا : الحركة

١- النشاط الزائد أو البطء الزائد مع عدم القدرة على التركيز.

٢- صعوبة في المحافظة على توازن الجسم، وضعف التركيز العضلي والحركي في المشي والجري.

٣- صعوبة في عقد رباط الحذاء أو إدخال الأزرار في العراوي أثناء لبس الثياب.

سادساً : التوافق الذاتي

١- سريع الغضب – مندفع .

٢- قد يعاني من صداع ودوخة وميل للقئ – عرق زائد – تبول لاإرادي.

٣- ظهور بعض حالات من الفوبيا (كالخوف من الظلام).

٤- سيطرة مشاعر الفشل وفقدان الثقة في الذات. طبيعة العلاقة بين معدل الذكاء وإعاقة الدسلكسيا :

طبيعة العلاقة بين اضطراب الدسلكسيا ومعدل الذكاء:

من الخطأ الاعتقاد في وجود علاقة بين الإصابة بالديسلكسيا وبين قصور الذكاء. لأنها اضطراب يظهر لدي الشخص المرتفع والمتوسط والمنخفض الذكاء على حد سواء. وقد يكون سبب هذه الاعتقاد الخاطئ مرده إلي وجود بعض الأعراض المشتركة بين الإعاقة والاضطراب، ففي كلاهما يحدث تأخر في تعلم القراءة .

يتطلب التشخيص الدقيق للدسكلسيا قياس قدرة السمع والبصر، وفحص شامل للجهاز العصبي. وهناك اختبارات مقننة لتشخيص حالات وأخطاء القراءة والكتابة منها: اختبارات صحة التهجي، اختبارات لقياس القدرة على التسلسل والتتابع الهجائي أو الرقمي.

الآثار الذاتية لإعاقة الديسلكسيا :

- تهتز ثقة الطفل المعاني من الديسلكسيا في نفسه مما يؤثر سلبياً على توافقه السلوكي.
- تضطرب علاقات الطفل المعاق مع أقرانه بسبب قدراته المحدودة التي تجعلهم ينظرون إليه نظرة دونية وباستهتار مما يزيد من عزلته الاجتماعية.
- للأسف خبرة المدرس في المدارس العادية بالنسبة إلي إعاقة الديسلكسيا خبرة محدودة، حيث يعتبر الطفل المعاني بها بليدا أو كسولاً أو مهملا في أداء واجباته واستذكار دروسه. وتنعكس هذه النظرة على الطفل وتتعمق مشاعر النقص وفقد الثقة في الذات لديه، فينطوي على نفسه وينعزل عن الآخرين.
- اللافت للنظر أن نسبة لا بأس بها من هؤلاء الأطفال أو الشباب يتسمون بمهارات غير عادية، وإبداعات في بعض المجالات مثل الفنون كالرسم والتصوير والرياضيات وغيرها كتعويض عن فشلهم هذا في المراحل العمرية المبكرة.

طرق علاج ذوي صعوبات القراءة (الدسلكسيا):

ينبغي أن نقتنع أن لكل فرد من الأفراد الذين يعانون من صعوبات في القراءة القابلية للتعلم غير أن بعضهم يحتاج إلى وقت أطول لتحقيق ذلك. ومن الممكن أن يقرأ ذوو صعوبات التعلم نصوصاً أصغر من مستواهم التعليمي كما يمكنهم أن ينهوا القصة وأن يمروا بتجاربهم بنجاح وأن يشاركوا والديهم وأصدقاءهم في لأفكارهم. كما يمكن أن يطلب منهم البحث عن معلومات محددة من القصة، أو قد يكون بمقدوره طلب المساعدة من زميله في تلخيص الأفكار الرئيسية في مادة القراءة أو غيرها.

إن أحد أهم الأسباب التي تجعل قراءة هؤلاء الطلبة بطيئة هو تدني قدرتهم على إدراك الإطار التنظيمي للنص، وبما أن الاستيعاب الجيد يعتمد على مقدرة القارئ على فهم أسلوب الكاتب وطريقته فينبغي أن يساعد الآباء والمدرسون هؤلاء الطلبة من خلال قضاء وقت أطول معهم في بناء الخلفية المعرفية الضرورية لاختيار النصوص القرائية، وفي أحيان كثيرة فإن رسم مخطط بياني بسيط يفيد هؤلاء الطلبة كثيراً، كما يزيد التدخل العلاجي المباشر من قبل الوالد أو المدرسين من مستوى الاستيعاب القرائي، وفي العادة يحتاج مثل هؤلاء الطلبة مساعدة في المفردات كما يحتاجون إلى وسائل تذكر خلال عملية القراءة لذلك هم بحاجة دائمة إلى حفز التفكير لديهم أو تقديم التوضيح اللغوي لهم، فعملية تعلم وتعليم القراءة يتطلب من المعلم الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية والتي يبنى عليها تعلم وتعليم القراءة عند الأطفال:

١) يجب أن ينظم تعليم القراءة في البداية ضمن المحاور الأساسية الثلاثة التالية:

٧. تعليم الأطفال التلقائية الآلية في التعامل مع الرموز الكتابية وقراءتها.تعليم الأطفال القراءة وفق استراتيجيات تعليمية واضحة عند بداية تعلم وتعليم القراءة وهذا يتضمن تعليم الأطفال استراتيجيات الوعي الصوتي للقطعة الشفوية والمزج وتعليم استراتيجيات إدراك الحروف الأبجدية للتعرف على

مطابقة أصوات الحروف كتمييز أجزاء الكلمات الشائعة وفك رموزها والأكثر من ذلك أهمية أن يظهر لدى الطلاب نتائج تعلمهم الكافية وكفاءتهم العالية في التعامل مع فك رموز الكلمات وبشكل تلقائي وقراءة النصوص بطلاقة بدون بذل جهد كبير في إدراك الحروف والكلمات والوعي لأصواتها.

٨. تعليم الأطفال الوعي الصوتي للحروف والكلمات.
٩. تعليم الأطفال إدراك الحروف الأبجدية.

٢) دعم الأطفال المستمر والمتواصل فالطلاب ذوو الاحتياجات التعليمية يحتاجون إلى الدعم خلال المراحل الأولية لتعليم القراءة ضمن النظام الأبجدي المعقد حيث يتناسب مقدار الدعم مع احتياجات المتعلم ثم سحب هذا الدعم تدريجياً ليحقق الطالب استقلاله القرائي.
٣) الدمج بين مهارات واستراتيجيات القراءة المختلفة فتعليم الوعي الصوتي يجب أن يكمل بتعليم وعي أصوات الحروف واستراتيجيات قراءة الكلمة. فالطلبة القادرون على قراءة كلمات بسيطة يجب أن ينتقلوا إلى قراءة النصوص والعبارات المتصلة لتطوير السرعة والطلاقة لديهم.
٤) تعليم الأطفال مهارات الإتقان والدقة والسرعة في القراءة والاحتفاظ بهذه المهارات واستراتيجيات القراءة الأولية وتأثيرها عند الانتقال إى أوضاع ومهمات قرائية متعددة .

ولقد تعددت طرق تحسين القراءة والتي صممت لغايات معالجة صعوبات القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة وذلك نظراً لاختلاف أنماط الصعوبات القرائية ودرجة حدتها ولاختلاف القائمين على تطبيقها فلا يوجد طريقة بعينها تصلح لمعالجة مشكلة قرائية معينة عند كل الأطفال فما يناسب هذا الطفل قد لا يناسب غيره بل قد يحتاج إلى تعديل أو طريقة أخرى وما يفشل في معالجة مشكلة عند هذا الطفل قد يصلح لمعالجة مشكلة طالب آخر لذا لا يمكن

الاعتماد على واحدة بل لابد من التنويع في الطرق من وقت لآخر ومن حالة إلى أخرى ومن مشكلة إلى أخرى كذلك وقد يقوم المعلم المعالج نفسه بتطوير أو إعداد طريقة تكون أكثر ملائمة لمعالجة مشكلة الطالب القرائية ولكن يمكن هنا عرض بعض الطرق العلاجية لمعالجة بعض صعوبات القراءة وهي الأكثر شيوعاً أو استخداماً.

إن العلاج المناسب لمن لم يقرأون أو لمن كان تحصيلهم منخفضاً بدرجة شديدة في الصفوف الأولى يتألف عادة من الأسلوب المتعدد الحواس، أن أسلوب VAKT لعلاج القراءة هو محاولة لاستخدام عدة حواس في تعليم القراءة. ويتضمن أسلوب VAKT أربعة حواس، يمثل كل حرف منه الحرف الأول من كل حاسة:

فالحرف V يرجع إلى الحاسة البصرية Visual

والحرف A يرجع إلى الحاسة السمعية Auditory

والحرف K يرجع إلى الحاسة الحسية- الحركية Kinesthetic

والحرف T يرجع إلى الحاسة اللمسية Tactile

إن استخدام جميع الحواس في أسلوب واحد يدعى الأسلوب متعدد الحواس multisensory ويفترض هذا الأسلوب حاجة الطفل إلى استخدام جميع الطرق الحسية في عملية التعلم، حيث أنه باستخدام الحواس المختلفة، فإن التعلم سوف يتعزز ويتحسن. في هذا الأسلوب يطلب من الطفل النطق بالكلمة وفي هذا استخدام للحاسة السمعية، وأن يشاهد الكلمة وفي هذا استخدام للحاسة البصرية. وأن يتتبع الكلمة وفي هذا استخدام للحاسة الحسية- الحركية وإذا تتبع الكلمة بإصبعه فقد يكون ذلك استخداما لحاسة اللمس. وقد ظهرت بعد التحذيرات من قبل عدد من المؤلفين في الاستخدام غير التمييزي للأسلوب المتعدد الحواس، وذلك بسبب أن بعض المتعلمين ليسوا قادرين على معالجة مثيرات حواس متعددة في نفس الوقت . فالاستخدام غير التمييزي لجميع النواحي الحسية يجب أن لا يستخدم كبديل للتشخيص الدقيق لصعوبات الطفل الخاصة ويجب أن لا

يتحول هذا الأسلوب إلى مجرد أسلوب عام يؤمل من خلاله تقديم السلوب المناسب من ضمن الخيارات التي يتضمنها الأسلوب المتعدد الحواس بطريقة ما. وسوف نناقش بعض الطرق التي تستخدم الأسلوب المتعدد الحواس VAKT إذ أن هذا الأسلوب استخدم في كثير من الطرق العلاجية.

١) **طريقة فيرنالد** :

يستعين أسلوب فيرنالد بحواس متعددة القراءة والكتابة. وقد شاع أن يعرف هذا الأسلوب بالمختصرات VAKT إشارة إلى أربع حواس يستعين بها ها الأسلوب هي حواس البصر والسمع والحركة واللمس. وقد استعمل هذا الأسلوب من قبل غريس فيرنالد وزميلاتها في عيادة المدرسة التابعة لجامعة كاليفورنيا في عام ١٩٢٠م. وقد قصد به أساساً تعليم الطلاب الذين يعانون صعوبات حادة في تعلم وتذكر الكلمات عند القراءة، والذين ليس لديهم إلا مخزون محدود من الكلمات البصرية، والذين لم تنفع معهم أو تجد معهم الأساليب الأخرى. ويصنف هذا الأسلوب ضمن الطريقة الكلية في تعليم القراءة.

تتكون طريقة فيرنالد من أربع خطوات يمر بها الطلاب في تعليمهم تعرف الكلمات غير المعروفة لهم. وتعد الخطوة الأولى أكثرها أهمية لأنها تتطلب أسلوباً متعدد الحواس وتستعين بأسلوب الخبرة اللغوية . وينتظر من الخطوة الرابعة أن يقرأ الطلاب الكتب ويقدرون على تعرف الكلمات غير المعروفة بالاستعانة بالسياق من جهة، وبالاستعانة بوجه الشبه بين بعض أجزاء منها وبين أجزاء المفردات المعروفة لهم من جهة أخرى.

المرحلة الأولى : وعمادها الخطوط العريضة التالية:

١. من رغبة الطالب في التعلم: أخبر الطالب بأنك ستتعامل معه بتقنية لتعلمه قراءة الكلمات التي لا يعرفها وأنها كانت ناجحة في تعليم طلاب آخرين لم يتمكنوا من التعلم بطرق أخرى.

٢. اختر كلمة للتعلم: أطلب من الطالب أن يختار كلمة (بصرف النظر عن طولها لا يستطيع قراءتها ولكنه يرغب في تعلمها. ناقش معنى الكلمة وانتبه إلى عدد مقاطعها.

٣. اكتب الكلمة: اجلس إلى جانب الطفل واجعله يراقب ويصغي بينما أنت: تنطق الكلمة وتكتبها بخط عريض (قلم فلوماستر) على ورقة غير مسطرة بحيث يكون حجم الكلمة بحجم الكلمات التي تكتب على السبورة. انطق الكلمة وأنت تكتبها ثم انطقها ثانية وأنت تحرك إصبعك ببطء تحت الكلمة، مطابقاً بين حركة الإصبع وموقع الحرف (الصوت) في الكلمة.

٤. نموذج تتبع الكلمة: نموذج للطالب كيف يتتبع الكلمة ليتعلمها . لا تشرح العملية ولكن قل ببساطة للطالب: أنظر إلى ما أفعل، وأصغِ لما أقول.

- انطق الكلمة على مسمع من الطالب وبصره.
- تتبع الكلمة مستخدماً إصبعاً أو اثنين، على أن يلامس الإصبع الورقة للحصول على التنبيه اللمسي. وعند تتبعك للكلمة أنطق الكلمة. وتؤكد فيرنالد عند مناقشة هذه العلمية أهمية نطق الطفل لكل جزء من الكلمة عند تتبعها، فمثل هذا ضروري لتأسيس الصلة بين صوت الكلمة وشكلها مما يؤدي إلى أن يتعرف الطالب الكلمة من مجرد رؤيتها.
- انطق الكلمة ثانية عدة مرات واجعل الطالب بعد ذلك يمارس هذه العملية.

٥. تابع إلى أن يحدث التعلم: اجعل الطالب يستمر في تتبعه للكلمة إلى أن يعتقد بأنه أصبح قادراً على كتابة الكلمة من الذاكرة.

٦. استكتب من الذاكرة: عندما يشعر الطالب أنه مستعد، أبعد النموذج واجعل الطالب يكتب الكلمة من الذاكرة ناطقاً بالكلمة وهو يقوم بكتابتها، فإذا ارتكب الطالب خطأ في كتابة الكلمة أو تردد مطولاً بين الحروف أوقف الطالب فوراً، اعرض نموذج الكلمة المكتوبة واجعله

يتتبع الكلمة، وينبغي أن يكتب الطالب الكلمة من الذاكرة كتابة صحيحة ثلاث مرات متتالية على الأقل.

٧. احفظ الكلمة: بعد أن يتمكن الطالب من كتابة الكلمة ٣ مرات بشكل صحيح يقوم الطالب بوضع الكلمة في بنك الكلمات الخاص به.

٨. استكتب الكلمة : بعد مضي أربع وعشرين ساعة من تعلم الكلمة كما سبق يطلب من الطالب أن يكتبها ويقرأها للتأكد من استمرار تعلم الطالب لها للعمل على تثبيتها في ذاكرته.

وتقرير فيرنالد أنه بعد أن يكتشف الطالب قدرته على كتابة الكلمات ننتقل به إلى كتابة القصة. وعندما يأخذ الطالب في كتابة القصة ويصل على كلمة لا يستطيع تهجئتها يعاد اللجوء إلى عملية تتبع الكلمة وبعد أن يتقن الطالب كتابة الكلمة وقراءتها تُكرر قراءته للقصة لتعلم الكلمات الجديدة فيها بشكل متقن وضمن سياق القصة.

المرحلة الثانية :يقوم المعلم في هذه المرحلة بكتابة الكلمات للطالب بخط اليد وبالحجم المعتاد، وينظر الطالب إلى الكلمة ناطقاً بها ومن ثم يكتبها دون النظر إليها ناطقاً بكل مقطع من الكلمة وهو يكتبها من الذاكرة. أما الكلمات التي يتم تعلمها في هذه المرحلة فهي كالكلمات التي يتم تعلمها في المرحلة الأولى، حيث يتم الوصول إليها من الكلمات التي يذكرها الطالب ويقوم بكتابة قصصه. ويستمر بنك الكلمات يقوم بوظيفته كمصدر للطالب مع الفارق وهو استخدام صندوق تحفظ فيه الكلمات بمجرد أن يبدأ المعلم كتابتها بخط عادي.

المرحلة الثالثة : يتقدم الطالب إلى المرحلة الثالثة عندما يكون قادراً على التعلم من الكلمات المكتوبة دون حاجة لأن يكتبها. ويقوم الطالب في هذه المرحلة بالنظر إلى الكلمات غير المعروفة والمعلم ينطق بها . ثم ينطق بها الطالب ويقوم بكتابتها من الذاكرة. وتعتقد فيرنالد أن الطالب خلال هذه المرحلة ما يزال

ضعيفاً في قدرته القرائية ولكنه يقوى على تعرف الكلمات الصعبة بعد كتابتها مرة واحدة. يصار إلى تشجيع الطالب في هذه المرحلة على قراءة ما يرغب في قراءته وبأكبر قدر يستطيعه أما الكلمات غير المعروفة فتلفظ له، وعند الانتهاء من القطعة يتم تعلم الكلمات باستخدام التقنية المشار إليها في الفقرة السابقة.

المرحلة الرابعة :يكون الطالب قادراً في هذه المرحلة على تعرف الكلمات الجديدة من مجرد تشبهها لكلمات أو أجزاء الكلمات التي يعرفها مسبقاً. وقد يكون الطالب بحاجة في بداية الأمر إلى لفظ الكلمة وكتابتها على ورقة بهدف المساعدة على تذكرها، ولكن ذلك يصبح غير ضروري في نهاية هذه المرحلة. ويستمر الطالب في قراءة الكتب التي يرغب فيها، أما عند قراءته كتباً علمية أو مادة صعبة، فإنه يوجه نحو تجزئة الفقرة ووضع خط خفيف تحت الكلمات التي لا يعرفها ويصار بعد ذلك إلى مناقشة هذه الكلمات لتعرفها وتعرف معناها قبل قراءتها.

وتفيد الشواهد الاختبارية بأن هذه الطريقة تقدم دعماً قوياً لذوي الصعوبات الشديدة في تعلم تعرف الكلمة غير أنه مع نجاح هذا الأسلوب مع هذه الفئة من الطلاب إلا أن المراحل الأولى تبدو مستهلكة لوقت المعلم والطالب على حد سواء وعلى هذا فإنه لا يستعان بهذا الأسلوب إلا عندما لا تجدي الأساليب الأخرى.

٢) **طريقة جلنغهام – ستلمان :**

يمكن تصنيف أسلوب جلنغهام/ستلمان (Gillinghum – Stillman) كأسلوب منهجي في تعليم القراءة وفق الطرق التي تأخذ بتعددية الحواس، وقد غلب عليه أن يعرف بالمختصرات VAKT ويمكن النظر إلى هذا الأسلوب كأسلوب يستخدم الطريقة الصوتية في تعرف الكلمات في البداية ثم يستخدم الطريقة الكلية كوسيلة لدعم قيمة تعرف المعنى في القراءة

وكوسيلة لتعلم نعرف الكلمة كذلك. ويلتقي هذا الأسلوب مع أسلوب فيرنالد السابق الذكر في كونه يستهدف تلبية حاجات الطفال غير القادرين على تعلم القراءة بالأساليب الصفية العادية وبخاصة ذوو صعوبات التعلم. ويتضمن هذا الأسلوب تكرار الربط بين صورة الحرف (أو الكلمة) وصوته، وكيفية استخدام النطق أو شعور اليد عند إخراجه. ويمكن استخدامه مع طلاب من الصف الثالث وحتى الصف السادس من ذوو القدرات المتوسطة أو فوق المتوسطة والذين يتمتعون بحواس جيدة. ويمكن مع إجراء بعض التعديلات استخدام هذا الأسلوب مع طلاب في صفوف أدنى أو أعلى من الصفوف المذكورة.

- **الإجراءات** :

قوام هذا الأسلوب تعليم الطلاب كيفية تعرف الكلمات بتعليمهم تعميمات صوتية وكيفية تطبيق هذه التعميمات في القراءة والهجاء . ويستخدم هذا الأسلوب كأسلوب قائم بذاته في تعليم القراءة والهجاء والخط لمدة سنتين على الأقل، ويطلب من الطلاب مبدئياً أن يقرأوا فقط المواد الموضوعة لتنسجم مع هذا الأسلوب. أما أية معلومات مكتوبة تتناول مجالات تعليمية أخرى فتُقرا للطلاب. يتم تقديم الأسلوب بمقدمة تناقش فيها أهمية القراءة والكتابة والإشارة إلى وجود بعض الطلاب ممن يصعب عليهم تعلمها عن طريق أسلوب الكلمة الكلية وكيف أن هذا الأسلوب قد نجح في تعليم طلاب آخرين. ثم يصار بعد ذلك إلى إعطاء سلسلة من الدروس تبدأ بتعليم اسماء الحروف وأصواتها ، وتعلم بعض الكلمات بمزج الأصوات وقراءة جمل وقصص.

- **تعليم الحروف والأصوات** :يستخدم في تعليم أسماء الحروف وأصواتها والارتباط القائم بين الحواس البصرية والسمعية والحركية . ويتطلب تعليم العلاقة بين الصوت والرمز قيام الطالب بثلاث ارتباطات:

- الربط في القراءة: يعلم الطلاب ربط الحرف المكتوب بأسمه ومن ثم صوته. فالمعلم يبدأ بعرض الحرف ويذكر اسمه ثم ينتقل إلى تعليمهم صوت الحرف.
- الربط في التهجئة الشفوية: يعلم الطلاب كيف يربطون الصوت الشفوي باسم الحرف، ولكي يتم ذلك ينط المعلم الصوت ويطلب من الطلاب إعطاءه اسم الحرف مقابل لذلك الصوت.
- الربط في التهجئة الكتابية: يتعلم الطلاب كتابة الحرف من خلال ما يقوم به المعلم من نمذجة للحروف وتتبع الطلاب الحروف ونسخه وأخيراً كتابته من الذاكرة. ويقوم الطلاب بربط صوت الحرف بالحرف المكتوب وذلك بأن يوجههم المعلم إلى أن يكتبوا الحرف الذي يعطي الصوت الذي ينطقه.

ولابد عند تعليم هذه الارتباطات من مراعاة ما يلي:

- تقديم الحرف عن طريق كلمة مفتاحية ويستحسن البدء بكلمات ذات الحروف غير متصلة (مثل كلمة درس عند تعليم الحرف "د" وصوته وكلمة ورق عند تعليم الحرف "و" وصوته).
- تمييز ألوان حروف العلة (أحمر مثلاً) عن الحروف الصحيحة (أبيض مثلاً) وعن الحركات (أصفر مثلاً) استخدام البطاقات في تقديم الحروف وفي التمرين على صوت الحرف وتعرف شكله.
- يطبق إجراء تعليم الكتابة في تعلم أي حرف جديد وذلك بأن:
  - يكتب المعلم الحرف.
  - يتتبع الطالب الحرف.
  - يكتب الطالب الحرف من الذاكرة.

- **تعليم الكلمات** :بعد أن يتقن الطلاب عدداً مناسباً من الحروف (١٠ حروف مثلاً) يأخذ المعلم في دمج هذه الحروف لتشكل كلمات. ويصار إلى حفظ

الكلمات التي تتشكل من هذه الحروف في صندوق الكلمات بعد كتابتها على بطاقات بيضاء كما يعلم الطلاب قراءة هذه الكلمات وتهجئتها.

ولتعليم دمج الحروف وقراءتها توضع بطاقات التمرين المكتوب عليها الكلمات على الطاولة أو توضع في لوحة جيوب. كما يطالب الطلاب بإعطاء أصوات الكلمات بالترتيب مكررين هذه العلمية مرات متعددة بسرعات متزايدة ثم ببطء إلى أن يستطيعوا نطق الكلمة . ويستخدم هذا الإجراء في تعليم الكلمات الجديدة، وتستخدم النشاطات التمرينية والنشاطات المؤقتة في تدريب الطلاب على قراءة هذه الكلمات.

أما فيما يتعلق بتعليم الهجاء فإنه يصار إلى تحليل الكلمات إلى مكوناتها الصوتية بعد بضعة أيام من تعليم دمج الحروف . وعلى هذا فالمعلم عند تعليمه الهجاء يلفظ الكلمة التي يستطيع الطلاب قراءتها بسرعة أولاً ثم ببطء ويسأل الطلاب بعد ذلك: ما الصوت الأول الذي سمعتموه؟ ما الحرف الذي ينطق ذا؟ ثم يقوم الطلاب بإبراز بطاقة الحرف وعند إبراز جميع البطاقات التي تكون كلمة (درس) يقوم الطلاب بكتابة الكلمة. ويصر واضعاً الأسلوب على أهمية هذا الأسلوب لتعليم التهجئة. وبعد أن يلفظ المعلم كلمة (درس):

- يكرر الطالب
- يسمي الطالب الحرف
- يكتب الطالب مسمياً كل حرف
- يقرأ الطالب : دَ دَرَسَ دَرَسَ دَرَسَ

ويطلق على هذا الإجراء التهجئة الشفوية المتوافقة . ويعلق واضعاً الطريق بأنه بعد بضعة أيام من التمرين على الدمج والتهجئة الشفوية ينبغي جعل الطلاب يدققون أخطاءهم، وعندما تقرأ كلمة خطأ يتعين الطلب من الطالب تهجئة ما ينطق به ومقارنته مع الكلمة المكتوبة. وعندما يخطئ الطالب في تهجئة كلمة كتابياً يترتب على المعلم كتابة الكلمة كما تهجاها الطالب ويقول للطالب:

اقرأ هذا(مثلاً قال بدلاً من قل) فيقرأ الطالب : قال، المعلم: صحيح ولكنني أمليت عليك : قل.

ومع استمرار تعلم الطالب كلمات جديدة وتمرنه عليها ، فإنه يتعلم أيضاً ارتباطات جديدة بين الصوت والصورة. ومع تزايد تقديم البرامج يصار إلى إضافة كلمات جديدة إلى صندوق الكلمات ومن الأمثلة على الدروس اليومية من ٤٥-٦٠ دقيقة كما يلي:

- ممارسة الربط في القراءة بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الشفوية بالنسبة للصوت والصورة الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الكتابية بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- التمرين على الكلمات لغايات القراءة.
- التمرين على الكلمات لغايات التهجئة والكتابة.

- **الجمل والقصص** :عندما يستطيع الطلاب قراءة وكتابة كلمات من ثلاثة أصوات يبدأ بقراءة الجمل والقصص. ويبدأ ذلك بقراءة قصص قصيرة دقيقة البناء . وتمارس قراءة هذه القصص بشكل صامت إلى أن يعتقد الطلاب بقدرتهم على قراءتها قراءة جهرية وصائبة. ويمكنهم مع ذلك في أثناء القراءة الصامتة طلب مساعدة المعلم حيث يمكن أن يلفظ بعض الكلمات التي تشذ عن القواعد الصوتية (مثال الشمس بالنسبة لأل الشمسية) أو يلمح للطالب كيفية نطق الكلمات الصوتية العادية. ثم يقرأ الطالب القصة قراءة جهرية بحيث يراعى أن تكون القراءة معبرة. ثم يصار في نهاية الأمر إلى إملاء القصص على الطلاب، ومن المثلة على هذه القصص:

سامي رأى رامي . صافح سامي رامحي . لعب سامي ورامي . جاء يوسف . دعا سامي يوسف للعب . فرح يوسف . تعب سامي ورامي من اللعب . راح سامي ورامي ويوسف إلى البيت.

يستخدم أسلوب جلنغهام وستلمان تقنيات تعددية الحواس لإتقان الأصوات. ومع أن هذا الأسلوب يزود بوسائل منهجية لتعليم الأصوات إلا أنه يمكن إبداء عدة تحرزات:

١- أن الطريقة تقتضي من الطلاب تعلم كل من أسم الحرف وصوته بشكل منفصل، إذ أن أصوات الحروف تعلم في القراءة منفصلة عن أصواتها في التهجئة حيث يكرر تعليم أسماء الحروف، ويعد تعلم نوعين من الارتباطات والفصل الزمني بين تعلم أسماء الحروف وتعلم أصواتها أمراً مربكاً للطلاب.

٢- الانتقاد الذي يوجه إلى المواد القرآنية من حيث كونها غير ملذة ودقيقة البناء مما يجعلها تفارق النصوص الطبيعية وتدعو إلى إعطاء الطلاب فكرة مشوهة عن عملية القراءة.

٣- ما تستدعيه من التزام أساسي من جانب المعلم والطلاب مدة لا تقل عن سنتين بخمس جلسات كل أسبوع.

٣) الطرق الصوتية :

وهي الطرق التي تعتمد على الوحدات الصوتية أو الحروف كأساليب علاجية للأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية ومنها طريقة مونرو وطرقة جلنغهام وطريقة هيح كيرك، إن هذه الطريقة اعتمدت بشكل أساسي على التركيز الصوتي والتدريب المتأتي المتكرر والمتنوع، وهذه الطريقة من أشهر الطرق التي استخدمت كأسلوب علاجي في تعليم الأطفال الذين يعانون من صعوبات قرائية أن بعض الأطفال من يخطأ في نطق الحروف المتحركة والساكنة، وهناك من يعاني من صعوبة في الربط بين المز المكتوب والصوت المنطق للحرف، ومنهم من

يعاني من صعوبة في تتابع أصوات الحروف واتجاه الرمز المكتوب لها من اليمين إلى اليسار. وتتلخص هذه الطريقة بما يلي:

- التدريب على التمييز بين الأصوات، حيث يعمل المعلم بطاقات تحتوي على صورة بنفس الحرف الساكن أو نفس الحرف المتحرك ويبدأ من البسيط إلى الأصعب حيث تبدأ بالحروف غير المتقاربة في الأصوات وبعدها الأصوات الأكثر تقارباً مثل (س، ص).
- الربط بين الحرف وصوته الشائع، ويمكن أن يتبع في البداية ومن ثم جمع أصوات الحروف ليكون الكلمة.. إن عملية التتبع تساعد المتعلم على معرفة الاتجاه الصحيح في قراءة الكلمات من اليمين إلى اليسار.

- **طريقة هيج- كيرك – كيرك للقراءة العلاجية:**

لقد تم تطوير هذه التدريبات والتمارين للأطفال المتخلفين عقلياً من فئة القابلين للتعلم في مدرسة للتدريب في ولاية متشجان الأمريكية، فقد طور نظام القراءة الصوتية بطريقة منظمة باستخدام المبادئ التي تعرف الآن بالتعلم المبرمج Programmed instruction. إن وصفاً للتدريب الأول قد يعتبر كافياً لتوضيح هذا النظام.

- التدريب الأول : صوت الحرف المتحرك القصير(a) يتم تعليمه مع الحروف المتحركة.
- وقد قسم كل تدريب إلى أربعة أقسام مع إحداث تغييرات بسيطة في كل قسم. ففي القسم الأول يتم تغيير الحرف المتحرك مثل m-at ، f-a-t ، s-at وفي القسم الثاني يتم تغيير الحرف الخير فقط مثل s-a-m ، s-a-p . وفي القسمين الثالث والرابع يتم تغيير الحرف المتحرك الأول والأخير.
- ولقد استخدم هذا النظام منذ عام ١٩٣٦م دون تنقيح. ويؤكد المؤلفان بأن هذا النظام الصوتي المبرمج ليس طريقة لتدريس جميع الأطفال القراءة. ولقد ذكر كيرك وكيرك Kirk and kirk أن التدريبات قد بنيت وصممت

للأطفال الذين يحتاجون لأسلوب منظم يسير خطوة خطوة من أجل تطوير الاستقلالية في قراءة الكلمات.

- وجدير بالذكر ومن خلال الزيارات الميدانية المتكررة لمؤسسات التربية الخاصة في أكثر من بلد وأن أشهر الطرق المستخدمة في مجال التربية الخاصة بشكل عام وصعوبات التعلم بشكل خاص هي الطريقة التركيبية التي تتكون من:

- **طريقة البدء بالحروف الهجائية تسمية وكتابة:**

- ويفترض أن يكون هناك تدرج من السهل إلى الصعب ومن المحسوس من خلال عرض أشياء مألوفة للطفل تبدأ بالحروف المراد تعلمه مع التنوع بالمثيرات ثم كتابته وبعدها ينتقل إلى تسمية الحروف مشكلاً بالحركات مثل بَ (با) وبُ (بو) وبِ (بي) وبْ (إب) .
- ثم تتدرج بالحروف ويمكن أن نوصل الحروف ببعضها وخاصة التي تعلمها فتبدأ بحرفين ثم نتدرج إلى ثلاثة حروف ويمكن أن نشكل من الكلمة احتمالاتها مثل كلمة رحم يمكن تشكل حمر، رمح، مرح، حرم، وهكذا بما يتناسب مع الطفل.
- ويمكن للمعلم أن يعمل الحروف بكروت مناسبة ويمكن تلوينها للتسويق، ويطلب من الطفل تسمية الحروف وجمعها وتشكل كلمات، وتغيير الكلمة نفسها إلى أشكال مختلفة وتكون هذه الكلمات بمعاني مختلفة أيضاً، والباب مفتوح أمام المعلم لاختيار الأنشطة المناسبة وفق قدرات وميول المتعلم و الظروف المعاشة في المؤسسة التعليمية.

- **الطريقة الصوتية:**

ويجري فيها ربط صوت حرف الكلمة بالكلمة على أن يبدأ بالحرف منفصلة ثم يصار إلى دمجها معاً مثل كَ- تَ- بَ ثم الدمج لتصبح كَتَبَ، ورَ- سَ- مَ لتصبح بعد ذلك رَسَمَ، ويفضل اختيار الكلمات البسيطة المعروفة والمألوفة

للمتعلم، ويراعى النقاط التي سبق أن أشرنا إليها وهو البدء بالسهل البسيط شريطة أن يعطي المتعلم الوقت الكافي للتعلم الصحيح، وهذا من شانه أن يسهل أو يقلل من صعوبة الذي يليه.

وقد تكون هذه الطريقة مهمة للأطفال ذوي صعوبات التعلم لأننا قلنا سابقاً أنه قد يكون هناك قصور في الوعي الصوتي نتيجة لخلل في شق سلفيوس من مناطق اللغة، وهذه الطريقة قد تساعد على تحسين الوعي الصوتي للمتعلم والذي يساعد على الوعي اللغوي .وفي هذا السياق فقد اقترح كارلن خطوات لاستخدام الطريقة الصوتية كما جاء في الوقفي (١) وهي:

١. اختيار الكلمات : والمتمثل باختيار كلمات متشابهة في علاقات بين الصوت والرمز. اكتب كلمات المجموعة على السبورة، أطلب من المتعلمين أن ينظروا إلى الكلمات وأنت تقرؤها لهم مثال: قام، قال، قاد، قاس وهي كلمات متشابهة بالصوت (ق) والطلب من المتعلمين أن يضعوا خطاً تحت الحروف المتماثلة في الكلمات، ثم قم بوضع قائمة أخرى من الكلمات شريطة أن يكون من المخزون اللغوي الشفوي للمتعلم، وكلفهم بأن يضعوا الكلمات أخرى تتجانس وكلمات المجموعة، وأطلب التعرف على الكلمات التي تتجانس مع الصوت المستهدف للتعلم.

٢. إبدال الصوت : يطلب من المتعلمين في هذه الخطوة تطبيق تعميماتهم الجديدة حول العلاقة بين الرمز والصوت لتساعدهم في تعرف الكلمات الجديدة، اكتب كلمة بصرية على السبورة واكتب تحتها كلمة مشابهة للصوت المراد تعليمه مثال : نام، نار اسأل المتعلمين ما أوجه الشبه بين الكلمتين، ارجع الآن إلى قائمة الكلمات السابقة المكتوبة على السبورة التي تبدأ بالحرف (ق) واسأل المتعلمين عما يحدث لو بدلنا الحرف (ن) في كلمة "نام" بالحرف (ق) بقولك : تذكروا كيف نلفظ الكلمات التي تبدأ بالحرف (ق) ماذا تصير كلمة نام عندما تبدل الحرف (ن) بالحرف (ق) ..؟ كرر هذا

الإجراء باستخدام كلمات أخرى جاعلاً المتعلمين كل مرة يلاحظون أوجه الشبه والاختلاف وبين لون الحرف والأصوات لتعرف الكلمات الجديدة التي تليها.

٣. استخدام السياق : وهو استخدام الكلمات التي تعلمها المتعلمون في الخطوة الثانية ووضعها في جمل ويطلب من المتعلمين قراءتها وإذا لم يتذكروا الكلمات الجديدة فعليهم أن يفكروا في كلمة لها معنى في الجملة وتبدأ بالحرف "ق" وتنتهي هذه الخطوة بقراءة جمل أخرى تحتوي على كلمات جديدة تبدأ بالحرف "ق".

٤) أسلوب الخبرة اللغوية :

تعتبر القراءة في أسلوب الخبرة اللغوية جزءاً واحداً فقط في سلسلة مراحل تطور التواصل الكلي، وتدمج بشكل تام مع كل من الاستماع والكلام والكتابة والتهجئة. وفي الواقع فإن القراءة تنمو وتتطور من خلال ما يفكر به الأطفال ويتحدثون عنه أكثر من إتباع نمط ثابت من التطور يتم تصميمه واستخدامه لجميع الأطفال.

وينبني أسلوب الخبرة اللغوية على الاعتقاد بأن الطفل يستطيع تعلم القراءة بفعالية أكثر إذا قدمت القراءة بطريقة تسمح للطفل بأن يمر عبر عمليات التفكير التالية:

- إن ما أفكر به أستطيع أن أتكلم عنه.
- ما أتكلم عنه أستطيع أن أكتبه (أو يستطيع شخص آخر أن يكتبه).
- إن ما أكتبه أستطيع أن أقرأه وكذلك يستطيع الآخرون.
- أستطيع أن أقرأ ما أكتب وما كتبه الآخرين لي.

وهكذا يرى الطفل عبر تلك المراحل القراءة بأنها نشاط لغوي. وامتدا لما يفكر به وما يتكلم عنه . في حين أشار البعض بأن أسلوب الخبرة اللغوية يعتمد على ثلاثة افتراضات:

- يمتلك الأطفال خبرات وسوف يستمرون في امتلاك خبرات جديدة.
- يستطيع الأطفال التحدث حول خبراتهم.
- إذا كان الأطفال قادرون على كتابة ما يتحدثون عنه فقد يستخدم ذلك كأداة تعلم لتدريسهم القراءة.

ويعتبر أسلوب الخبرة اللغوية أسلوباً فردياً بدرجة كبيرة، حيث يقرأ كل طفل في هذا الأسلوب ما يريد وهذا يعني بأن خبرات الطفل تمثل عنصراً أساسياً في تحديد مادة القراءة التعليمية المناسبة للطفل، ويقد يذهب البعض إلى اعتبار ذلك عاملاً محدداً لهذا الأسلوب.

ويتمثل دور المدرس في زيادة وإغناء الطفل بحيث تصبح تلك الخبرات قاعدة واسعة وعريضة تساعد الطفل على التفكير والكلام والقراءة. وتتضمن برامج الخبرة اللغوية المنظمة نشاطات يومية من مثل الأعمال الفنية والرسم، والخبرات التي يكتسبها الطفل (من الموضوعات التي يقرأها المدرس لطلاب الفصل) والتدريب على الطباعة ومناقشة الموضوعات المهمة.

وتتضمن الأنشطة الأسبوعية الأفلام والخبرات الحسية المخطط لها (من مثل التذوق والشم وتحسس الأشياء، وغير ذلك). والرحلات الميدانية وغير ذلك من الخبرات المتشابهة.

٥) القراءة المبرمجة :

إن معظم المواد القرائية المبرمجة قد صممت لتدريس مهارات القراءة من خلال أساليب منظمة ومتسلسلة بدقة كبيرة. ففي القراءة، فإن معظم التعليم المبرمج يأخذ شكل الكتب العلمية، والوحدات التعليمية الصغيرة والتي يطلق عليها الأطر. ويتطلب هذا من الطالب الاشتراك بفعالية ونشاط في عملية القراءة بالاستجابة لكل إطار، والتصحيح الفوري للاستجابات الصحيحة.

الفصل العاشر

صعوبات الكتابة

الفصل العاشر
صعوبات الكتابة

تعريف صعوبات الكتابة :

يعتمد التعبير الكتابي باعتباره من أعلى أشكال التواصل على تطور القدرات والمهارات في جميع جوانب اللغة الأخرى بما في ذلك التكلم والقراءة والخط اليدوي والتهجئة واستخدام علامات الترقيم والاستخدام السليم للمفردات وإتقان القواعد ، وفي ضوء هذه التعقيدات ليس من الغريب أن يواجه التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم صعوبة في التعبير الكتابي كوسيلة فاعلة للتواصل.

ولقد اتفق الباحثون على ضرورة السماح للطالب الكتابة باليد التي يفضل الكتابة بها ، سواء أكانت اليسرى أم اليمنى، وعلى أي حال لابد لنا من الإشارة إلى بعض الصعوبات التي يواجهها الذين يكتبون باليد اليسرى:

- يضع كثير من هؤلاء التلاميذ أيديهم فوق السطر أثناء الكتابة ليتمكنوا من مشاهدة ما يكتبون، وتنتج هذه المشكلة عن تمييل الورقة لتناسب وضع الجسم عند الكتابة.
- إمالة الكتابة بشكل كبير تجعل من الصعب على المرء قراءة هذه الكتابة وليست هناك أدلة كافية تثبت أن الذين يكتبون باليد اليمنى أسرع في الكتابة من الذين يكتبون باليد اليسرى.

خصائص صعوبات الكتابة:

يواجه التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعبير الكتابي مشكلة في التعبير عن أفكارهم كتابة ، ومن المشاكل الأخرى التي يواجهونها ضعف القواعد والمفردات وعدم إتقان أساسيات عملية. يواجه التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في الكتابة مشاكل في تنظيم الأفكار في الكتابة ، ويعتقد كثير من

الباحثين بوجود علاقة قوية بين القدرة على التعبير الشفوي ونوعية التعبير الكتابي، فلا يستطيع بعض التلاميذ التعبير عن أفكارهم كتابة لأن:

- براتهم محدودة وغير مناسبة، في حين يكون الطلاب الذين تعرضوا لخبرات لغوية شفوية متنوعة كالمشاركة في الأسئلة والاستفسار والنقاش أكثر قدرة على التعبير كتابياً عن أفكارهم من أولئك التلاميذ الذين لم يتعرضوا لمثل هذه المواقف التي تتطلب تفاعلاً شفوياً مع الآخرين، ولذلك يجب التركيز في البداية على تعليم الطالب التعبير عن نفسه شفوياً حتى يكتسب الخبرات الكافية التي تساعده في الكتابة عنها .
- وهناك فئة أخرى من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تتمثل في هؤلاء الذين اكتسبوا خبرات واسعة ولكنهم لا يستطيعون التواصل باستخدام الكتابة لأنهم بحاجة إلى التدريب على خبرات إيجابية في الكتابة.
- لا يستطيع بعض التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعبير-الكتابي تصنيف الأفكار وترتيبها ترتيباً منطقياً، ولذلك تتميز كتابة هؤلاء التلاميذ بعدم التنظيم والترتيب، وكثيراً ما نجد الفكرة الواحدة موزعة في عدة جمل وفقرات، وينبغي تدريب هؤلاء التلاميذ على ربط الأفكار مع بعضها بعضاً في الكتابة عن طريق تعريفهم بالعلاقة بين الأفكار والجمل.
- **النحو والصرف:**

يواجه كثير من الذين يعانون من صعوبات في الكتابة صعوبة في تطبيق قواعد اللغة، لذلك تكون كتاباتهم مشوبة بكثير من الأخطاء النحوية التي تشوه المعنى في كثير من الأحيان، ومن الصعوبات التي يواجهها هؤلاء التلاميذ في مجال النحو:

- حذف الكلمات .
- ترتيب الكلمات في الجمل ترتيباً غير صحيح .
- الاستعمال الخطأ للضمائر والأفعال .

- الخطأ في نهاية الكلمات وعدم الدقة في الترقيم .

- **نقص المفردات:**

لا مجال للشك في أهمية المفردات للتعبير الكتابي، إذ لابد من معرفة عدد كبير من الكلمات المختلفة ليتمكن الإنسان من التعبير عن أفكاره، ومن الملاحظ أن كثيراً من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم لا يعرفون العدد الكافي من المفردات بسبب نقص الخبرات لديهم (قراءة الكتب والرحلات) أو بسبب عدم التعرض الكافي للخبرات اللغوية الشفوية:

- فالأطفال الذين لا تتاح لهم الفرص للاستماع واستعمال المهارات اللغوية الشفوية سيعانون من نقص في المفردات، ومن المهم لمثل هؤلاء التلاميذ تزويدهم بخبرات كالزيارات الميدانية والمناقشات من أجل تطوير المفردات لديهم ولزيادة الأفكار التي تساعدهم في الكتابة.
- وهناك فئة من التلاميذ ممن اكتسبوا خبرات شفوية جيدة ولكنهم يعانون من مشكلة استرجاع الكلمات المناسب في الوقت المناسب عند الكتابة، ومن المفيد في تدريب هؤلاء التلاميذ أن نسمح لهم برسم الفكرة قبل البدء في الكتابة لأن الرسم كثيراً ما يساعد على التعبير الكتابي السليم.

- **متطلبات مهارة الكتابة:**

الكتابة عند الأطفال مهارة تحتاج إلى تناسق وتآزر بين حركات العضلات الدقيقة في الأصابع وبين البصر، ويمكن لتنميتها استثمار الأساليب والوسائل التي تعتمد التشكيل بالمعجون، والقص والإلصاق، والتلوين، وشك الخرز وغيرها، فبالتدريب والممارسة تتحسن كتابة الطفل وتنتقل من خطوط لا معنى لها إلى كتابة واضحة وفق أسس سليمة.

العوامل المسببة لصعوبات الكتابة:

أولاً: العوامل الذاتية:

هي العوامل المرتبطة بحالات العجز في الضبط الحركي والعجز في الإدراك

المكاني والبصري والعجز في الذاكرة البصرية واستخدام اليد اليسرى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعانون من تداخل عوامل كثيرة في تطور الكتابة وإن المشكلات تتباين من طفل إلى آخر إلا أنها تقع في الفئات التالية:

- (الإدراك البصري) معرفة الأشياء والصور (والتمييز البصري).
- العلاقات المكانية البصرية وتتضمن إدراك الوضع في الفراغ وتجميع الأجزاء في الكل.
- القدرة الحركية البصرية وهي القدرة على معالجة العلاقات المكانية.
- التناسق الحركي البصري مثل رسم أو إعادة إنتاج ما تم معرفته وإدراكه.

١. اضطرابات التناسق الحركي:

تتطلب الكتابة الضبط الحركي لوضعية الجسم وحركة اليد والأصابع وأي خلل يطال هذه الجوانب يمكن أن يؤثر على عملية الكتابة تحت أي شكل كانت عدم القدرة الجزئية للكتابة يعرف بعجز الكتابة والتي ترجع إلى عجز وظيفي في الدماغ فالطفل بالرغم من أنه يعرف الكلمة ويستطيع قراءتها إلا أته لا يستطيع إنتاجها كتابة.

إن العجز في الضبط الحركي قد ينتج عن صعوبة في المخرجات الحركية عند محاولة إرسال الإشارات اللازمة لأعضاء الحركة في حال الكتابة . أو قد ينتج عن خفض أو تقليل المدخلات الحسية عن طريق اللمس والحركة فإن نقص الإحساس بالأصابع قد يؤدي إلى صعوبة في تعلم مسك القلم وهي ما تعرف بحالة الأجنوزيا حيث لا يعرف الطفل المعلومات الحسية عن طريق حاسة اللمس.

٢. اضطرابات الإدراك البصري:

إن تعلم الكتابة يتطلب من الطفل القدرة على إدراك الأشكال والحروف والكلمات وان يميز بين اليسار واليمين وتمييز الخط الرأسي من الخط الأفقي ومطابقة الأشكال والحروف على نماذجها.

٣. اضطرابات الذاكرة البصرية:

إن الأطفال الذين يفشلون في تذكر أشكال الحروف والكلمات بصريا قد يكون لديهم صعوبات في تعلم الكتابة ويظهر أثر التذكر البصري جليا على الكتابة عند محاولة الطفل تشكيل الحروف التي يتم تذكرها وفي بعض الحالات نجد أن الأطفال الذين لا يتمكنون من التعرف على الحرف أو الكلمة بصريا قد يتمكنون من معرفة الحرف أو الكلمة من خلال حاسة اللمس عن طريق التتبع.

٤. نقص الدافعية:

يعد نقص الدافعية من الأسباب الذاتية الهامة في صعوبات تعلم الكتابة حيث يبدو الطفل غير منتبه للتعليمات أو الحروف أو الكلمات المطلوب نسخها أو في مستوى أعلى فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبات كتابية قلما يدخلون في منافسة التحصيل المدرسي ويتغيبون عن حصص الإملاء والتعبير الكتابي.

٥. استخدام اليد اليسرى:

إن معظم الأطفال يستخدمون يدهم اليمنى في الكتابة فتصل نسبتهم إلى90% أم حوالي 9% يستخدمون اليد اليسرى وحالات نادرة جدا من تلجأ إلى استخدام كلتا اليدين . وان استعمال اليد اليسرى لا يؤدي إلى صعوبات في الكتابة ولكن ما يسبب تلك الصعوبات هو فشل عملية التدريس في تزويد الطفل الي يستخدم يده اليسرى من تصحيح كتابته في المراحل المبكرة في عالم يستخدم أفراده اليد اليمنى . وفي هذا المجال ينصح فيما إذا كان الطفل يستعمل يده اليسرى أن تؤمن له الظروف المناسبة للكتابة بهذه اليد مثل إجلاس الطفل على مقعد طاولته في الجانب الأيسر بدلا من الجانب الأيمن الذي يستخدم يده اليمنى . لأن معظم الدراسات تشير إلى أن اجبار الطفل على الكتابة باليد اليمنى قد يؤثر على لغته وكتابته وتكيفه النفسي.

ثانياً : العوامل البيئية:

- إن تناول صعوبات تعلم الكتابة غالبا ما يجري وفقا لعوامل أو محددات ذاتية المنشأ إلا أن كثيرا من المربين يرون أن صعوبات تعلم الكتابة قد يكون لها أساس في العوامل البيئية الأسرية والمدرسية .
- إن انتباه أولياء الأمور إلى أبنائهم وتتبع نشاطهم وعملية تعلمهم للكتابة من الأمور المهمة فكثير من الأشكال التي تشكو رداءة في الكتابة لدى الأطفال قد يسهم الآباء في تحسينها وذلك عبر تدريبات مرادفة لما تقوم به المدرسة.
- كما أن المدرسة لها دور هام في تعلم الكتابة لدى الأطفال وان الانتباه لمثل هذا الدور أشار منذ أواسط القرن الماضي حيث وجدت عبر دراسة مسحية أن العوامل التي تسهم في صعوبات الكتابة : التدريس القهري، والتعليم الجماعي في الكتابة بدلا من التعليم الفردي، وعدم الإشراف المدرسي المناسب والتدريب الخاطئ والانتقال من أسلوب إلى أسلوب آخر، إضافة إلى ذلك الاقتصار في متابعة التلميذ على حصص الخط وحدها دون الإملاء والتطبيق والتعبير الكتابي وكذلك عدم وجود تحفيز للتلميذ برغبة في الدراسة ومتابعة التقدم في تعليم مهارات عملية الكتابة.
- إن تناول صعوبات تعلم الكتابة غالبا ما يجري وفقا لعوامل أو محددات ذاتية المنشأ إلا أن كثير من الربين يرون أن صعوبات تعلم الكتابة قد يكون لعا أساس في العوامل البيئية الأسرية المدرسية، ان انتباه أولياء الأمور لأبنائهم و تتبع نشاطاتهم و عملية تعلمهم للكتابة من الأمور المهمة فكثير من الأشكال التي تشكو رداءة في الكتابة لدى الأطفال قد يسهم الآباء في تحسينها وتصويبها و ذلك عبر تدريبات مرادفة لما تقوم به المدرسة.
- تعددت المداخل في تقييم و تشخيص صعوبات الكتابة و من هذه المداخل تقييم اليد المفضلة في الكتابة، تقييم الأخطاء في الكتابة، كما أنّ من هذه

المداخل التقييم الأولي الذي يجب إجراءه للأطفال الذين ذوي صعوبات الكتابة يتمثل في تحديد اليد المفضلة لدى الطفل وتمييز اليمين من اليسار.

- ويمكن تقييم الأخطاء في الكتابة من خلال المهارات الفرعية التالية:

١. وضع الجسم بالنسبة لوضع ورقة الكتابة .
٢. طريقة الإمساك بالقلم.
٣. تقييم الخطوط في الكتابة (عمودية - فوق، تحت - أفقية - يمين، يسار منحنية إلى اليمين أو اليسار- ميل الحروف يمين يسار).
٤. تشكيل الحروف(الشكل الحجم).
٥. استقامة الخط.
٦. الفراغات بين الأحرف.
٧. نوعية الخط :

- ✓ الضغط على القلم أثناء الكتابة(داكن، خفيف).
- ✓ استقامة الخط وعدم تموجه
- ✓ وصل الخطوط
- ✓ اكمال الحروف
- ✓ التقاطع

صعوبات الكتابة اليدوية:

تركز عملية معالجة صعوبات الكتابة على معالجة مشكلة التعبير عن الأفكار كتابة، ويميل بعض الباحثين إلى إعطاء أهمية أقل إلى الجوانب الميكانيكية في الكتابة كالترقيم، ذلك أن التركيز على هذه الجوانب الميكانيكية يقلل من درجة التحسن في التعبير عن الأفكار كتابياً، وعلى أي حال فإن عدداً كبيراً من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم لا يستطيعون استعمال علامات الترقيم ولا يميزون بينها . وتعزى الصعوبات في استخدام علامات الترقيم بين هؤلاء التلاميذ إلى:

١- كون هذه العلامات رموزاً ، وأن هؤلاء التلاميذ يعانون من اضطرابات في استخدام الرموز بشكل عام .

٢- طرق التدريس غير المناسبة وبخاصة تلك التي تركز على دقة استعمال القواعد دون الاهتمام بوظائف التراكيب والقواعد اللغوية .

وتشير الدراسات و البحوث التي تناولت صعوبات الكتابة لدى التلاميذ إلي المظاهر التالية :

- أوراقهم ودفاترهم متخمة بالعديد من الأخطاء في التهجي والإملاء والتراكيب، واستخدام علامات الترقيم وتشابك الحروف.
- يغلب على كتابتهم أن تكون جامحة أو غير عادية وغير منظمة ، ولا تسير وفقاً لأي قاعدة ، وتفتقد إلي التنظيم والضبط.
- تشير كتاباتهم إلي صعوبات في إعمال عمليات الضبط لمعظم العمليات المعرفية ، التي تقف خلف الكتابة الفعالة.
- لا يعطي هؤلاء التلاميذ أي اهتمام للاعتبارات المتعلقة بالقارئ؛ حيث يكتبون ما يرد على أذهانهم، سواء كأن مرتبطا بموضوع الكتابة أم لا.
- مراجعاتهم وتصحيحاتهم لأخطائهم التي يحددها المدرسون آلية وغير مبالية ، وهم أقل فهما لهذه الأخطاء والاستفادة اللاحقة منها.
- يميلون إلي تقدير كتاباتهم على نحو أفضل من تقديرات المدرسين والأقران والآباء لهم . والتلاميذ ذوي صعوبة الكتابة يبدو عليهم:

- إمساك القلم بطريقة غير تقليدية شاذة.
- أصابعهم تقترب بشدة من سن القلم.
- لديهم صعوبة في الشطب والمحو.
- اضطراب في محاذاة الحرف.

- إن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة يعانون من عسر في نقل وترجمة أفكارهم علي الورق، فهم يجيدون التعبير عن أنفسهم شفهياً، ولكنهم لا يستطيعون تحويل هذه الأفكار إلي نص مكتوب، كما أن الأطفال ذوي الصعوبة في الكتابة تكون الجمل المكتوبة قصيرة، وفي تتابع غير منطقي، وربما يكونون قادرين علي الهجاء شفهياً، ولكنها كتابياً غير صحيحة.

وتظهر لدي التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة الخصائص التالية :

- ✓ الكتابة غير مقروءة بشكل عام، علي الرغم من إعطائهم الزمن المناسب للمهمة.
- ✓ عدم الثبات أو الاتساق فالكتابة خليط من أنواع مختلفة من الخطوط (نسخ – رقعه).
- ✓ الحروف والكلمات غير مكتملة.
- ✓ تنظيم غير مناسب للهوامش والسطور.
- ✓ المسافات بين الكلمات والحروف غير مناسبة.
- ✓ القبض علي القلم بطريقة غير عادية.
- ✓ التحدث إلي النفس أثناء الكتابة.
- ✓ عملية الكتابة بطيئة.
- ✓ محتوى الكتابة ضعيف ولا يعكس أي مهارات لغوية.

ومن مظاهر الاضطراب للتلاميذ ذوي الصعوبات الكتابة ما يلي:

- استعمال اليد بشكل غير صحيح في الكتابة.
- نقص الاستجابة الاتوماتيكية للحروف الهجائية.
- المسافات غير المناسبة بين الكلمات وبعضها.
- عكس الحروف أو تبديلها وإهمالها.
- وضع ردئ للجسم أو المعصم.

- أحجام غير مناسبة للحروف.
- القبض علي القلم بشدة.
- تحريك الجسم أو الورقة أثناء الكتابة.
- الضغط علي سن القلم.
- إغلاق ردئ للحروف.
- ترتيب خطأ لتتابع الحروف داخل الكلمة.
- عدم القدرة علي التمييز بين أصوات الحروف الطويلة والقصيرة.
- تشكيلات غير ثابتة للحرف.
- سوء استخدام السطر والهامش وتنظيم ردئ للصفحة.
- الاعتماد بشكل قوي علي متابعة ما تفعله اليد أثناء الكتابة.
- الإفراط في استخدام المحو .

إن التلميذ ذا الصعوبة في الكتابة ، يظهر عليه عسر في الملاحظات التالية :

- طريقة الإمساك بالقلم.
- وضع الجسم واليد والرأس والذراعيين أثناء التهيؤ للكتابة.
- كتابة الحروف وتشكيلها.
- الفراغات بين الحروف والهوامش.
- نوعية الخط الذي يكتب به.
- وضع الخطط التنسيقية.
- إكمال الحروف.
- التقاطع في كتابة الحروف.

ويضيف البعض أن من أهم مظاهر الصعوبات الكتابة ما يلي:

- عكس كتابة الحروف بحيث تكون كما تبدو في المرآة.
- الخلط في الاتجاهات فهو قد يبدأ بكتابة الكلمات والمقاطع من اليسار، بدلاً من كتابتها من اليمين.

- ترتيب حروف الكلمة والمقاطع بصورة غير صحيحة.
- خلط في الكتابة بين الأحرف المشابهة.
- الصعوبة في الالتزام بالكتابة علي خط مستقيم.
- رسم الحرف رسماً غير صحيح سواء أكان بالزيادة أم بالنقصان.
- إمساك القلم بطريقة خطأ أو إمساكة في كل مرة بشكل مختلف.
- إهمال النقاط علي الحروف وعدم وضعها.
- كتابة الحروف المنقوطة وإهمال الحروف غير المنقوطة .

ويذكر آخر أن صعوبة الكتابة تبدو في واحدة أو أكثر من الخصائص السلوكية التالية:-

- الشعور بالإحباط مع الأعمال الكتابية.
- الميل إلي الكسل والاهمال.
- أداء الواجبات مع إحباط شديد.
- أول الكتابة أفضل من آخرها.
- صعوبة في التعبير في حين أن الوقت كافي.
- التعبير عن النفس أو الأفكار شفهياً أفضل من التعبير كتابة.
- التهرب من ممارسة واجباته أو أعماله كتابة.
- تبدو الكتابة سيئة المظهر غير منظمة.
- التهرب من ممارسة أية أعمال كتابية في البيت أو المدرسة.
- الشعور بالتعب والإجهاد عند ممارسة الأعمال الكتابية.

فإذا كانت ستة من هذه المظاهر تنطبق علي التلميذ ، فأنه يعاني من صعوبات الكتابة. وهذا النوع من الصعوبات يظهر في عدة أشكال؛ أهمها عدم قدرة الطفل علي معرفة شكل الحرف وحجمه، وعدم قدرته علي التحكم في المسافة بين الحروف، أو كتابة الكلمات شائعة الاستخدام، فضلاً عن الأخطاء الإملائية والنحوية، الناتجة عن عدم قدرته علي تمييز الأصوات المتشابهة، مما

يؤدي إلي حدوث أخطاء في كتابتها ، بالإضافة إلي حذف أو إضافة أو إبدال بعض الحروف في الإملاء .

وبالنظر إلي المظاهر التي رصدتها الدراسات والبحوث السابقة، أمكن للباحث الحالي أن يضعها في عدة محاور أهمها ما يلي :

- مظاهر مرتبطة بالأداء الكتابي ومنها: كثرة الأخطاء في التهجي والإملاء والتراكيب، وعدم تنظيم الكتابة، وعدم تصحيح التلاميذ لأخطائهم الكتابية، وعدم استخدام التلاميذ لعلامات الترقيم وتشابك الحروف، وعدم اتساق الأداء الكتابي للتلاميذ (نسخ – رقعة) وكتابة التلاميذ لحروف غير مكتملة.
- مظاهر مرتبطة بالسلوك الكتابي ذاته ومنها: القبض علي القلم بطريقة غير صحيحة، والتحدث إلي النفس أثناء الكتابة، والضغط علي القلم بشدة أثناء الكتابة، وعدم الجلسة الصحيحة أثناء الكتابة وتحريك القلم أثناء الكتابة بطريقة غير صحيحة.
- مظاهر نفسية ومنها: الشعور بالإحباط تجاه الأعمال الكتابية، والميل للكسل والإهمال، والميل للتعبير الشفهي عن الأفكار، والتهرب من ممارسة الواجبات، والشعور بالإجهاد والتعب عند ممارسة الكتابة.

صعوبات التهجي:

أشارت الأدبيات إلي أن هناك أنواعا عديدة لصعوبات التعلم الأكاديمية، ومنها الصعوبات المرتبطة باللغة، والتي يمكن تعريفها بأنها "مشكلات تتعلق بتركيب الكلام وبناء الجمل وفهم دلالاتها واستخدامها، ويتميز الطفل ذي الصعوبة في تعلم اللغة بعدة سمات؛ حيث إنه مختلف عن الطفل الطبيعي في بعض الجوانب منها :

١. يعاني من مشكلات في اللغة الاستيعابية، وتظهر هذه المشكلات من خلال المؤشرات التالية:

- فشل الطفل في فهم الأوامر التي تلقى عليه.
- ظهور الطفل وكأنه غير منتبه.
- يظهر صعوبة في فهم الكلمات المجردة.
- يظهر خلطا في مفهوم الزمن.

٢. لديه مشكلات في اللغة التعبيرية تظهر في ما يلي:

- يقاوم المشاركة مع الآخرين في الحديث أو الإجابة عن الأسئلة.
- لديه تدني في عدد المفردات التي يستخدمها.
- يظهر كلاما متقطعا.

٣- يظهر عليه سمات اجتماعية ووجدانية منها:

- تظهر لدى الطفل مشكلات في التعامل مع أصدقائه.
- تبدو عليه علامات الإحباط والضجر.
- يميل إلي اختيار أصدقائه ممن هم أصغر عمراً منه.

٤- ويتميز بسمات جسمية منها:

- يظهر الطفل ذو الصعوبة في تعلم اللغة بمظهر طبيعي، ولا يختلف عن الآخرين، غير أنه قد يعاني من مشكلات في نمو الأسنان، أو من انشقاق في الحلق ، أو قد يعاني من الحساسية المفرطة في الجهاز التنفسي، مما قد يعرضه للإصابة بنوبات برد متلاحقة.
- تعتبر القدرة على التهجئة مهارة معقدة ذات جوانب مختلفة ، ويمكن النظر إلي أربعة عوامل تؤثر على القدرة على تهجئة الكلمات:

١. القدرة على تهجئة الكلمات التي يتطابق لفظها مع تهجئتها.
٢. القدرة على تهجئة الكلمات التي تشتمل على جذور ولواحق أو سوابق باستخدام قواعد ربط هذه الأجزاء مع بعضها بعضاً.
٣. القدرة على مشاهدة كلمة ثم كتابتها فيما بعد.

٤. القدرة على تهجئة بعض الكلمات التي يختلف لفظها عن كتابتها اختلافاً كبيراً والتي تشكل صعوبة للطلبة الأسوياء أيضاً.

وتعتبر التهجئة مؤشراً على وجود اضطرابات لغوية أكثر دقة من وجود مشكلات في القراءة وذلك لعدم وجود طرق تساعد على التغلب على مشكلات التهجئة - يقول ليرنر - Learner, 1985 إن بوسع الطلبة الإفادة من السياق والتركيب اللغوي في التغلب على بعض صعوبات القراءة، ولكن ليس هناك ما يساعد على التغلب على مشكلات التهجئة، وفي الواقع، تتطلب عملية التهجئة من الطالب القدرة على تمييز واستذكار وإعادة إنتاج مجموعة من الحروف بترتيب معين.

- **أنماط صعوبات التهجئة:**

تدل عملية تحليل أخطاء الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم عن وجود أخطاء من أبرزها:

- إضافة حروف لا لزوم لها.
- حذف بعض الحروف الموجودة في الكلمة.
- كتابة الكلمة كما كان الطالب ينطقها وهو طفل.
- كتابة الكلمة في ضوء لهجة الطالب.
- عكس كتابة بعض الكلمات.
- عكس كتابة بعض الحروف.
- التعميم الصوتي.
- عدم التمييز بين ترتيب الحروف في الكلمة.

وتنجم معظم أخطاء التهجئة من العوامل التالية:

١. الذاكرة البصرية :

يرتبط عدد كبير من صعوبات التهجئة التي يواجهها الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم بمشكلات في الذاكرة البصرية، إذ يواجه هؤلاء الطلبة

صعوبة في تذكر الحروف وفي كيفية ترتيبها في الكلمات، ولذلك فهم يرتكبون أخطاء متنوعة في تهجئة الكلمات التي يصعب عليهم تصور ترتيب الحروف فيها، وهناك طلاب يغيّرون مواقع الحروف في الكلمة بسبب ضعف في الذاكرة البصرية التي تمكنهم من معرفة تسلسل الحروف في الكلمات، فتراهم يستذكرون شكل كل حرف ولكنهم يخطئون في ترتيب هذه الحروف عندما يكتبون كلمة أو أكثر، يواجه الطلبة الذين يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية صعوبات في الاحتفاظ بالصورة البصرية للكلمات، وهذا ما يجعل استذكار هذه الصورة صعباً عليهم، ومن أفضل طرق علاج هذه المشكلة استخدام طريقة فيرنالد، ويمكن لوسائل الربط الصنعية Mnemonic أي ربط الذاكرة البصرية، ولكن بعض هذه الوسائل قد يكون أصعب من تعلم تهجئة الكلمات نفسها.

٢. المهارات الحركية :

يواجه بعض الطلبة من ذوي صعوبات التعلم صعوبات في تنفيذ الحركات المتتابعة اللازمة لكتابة بعض الحروف.ويعاني هؤلاء الطلبة من عدم القدرة على تذكر الحركات في أثناء كتابة الكلمة وقد ينسوا أيضاً كيفية حركة اليد في كتابة بعض الكلمات.وعند التهجئة، ولابد للطالب من معرفة كل التفاصيل المتعلقة بكتابة الكلمة، إذ لا يكفي تمييز الكلمة كما هو الحال في القراءة، ويشبه فيرنالد الفرق بين الكتابة والتهجئة بالقدرة على تمييز شخص بمجرد مشاهدته ومحاولة وصفة بدقة بعد انصرافه بفترة من الزمن

٣. تكوين المفاهيم السمعية:

يواجه عدد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون مشكلات في المعالجة والتحليل السمعيين من متاعب في تحليل التتابعات والأنماط الصوتية المختلفة في محاولاتهم لتهجئتها.

كيفية التعامل مع صعوبات الكتابة اليدوية والتعبير الكتابي:

يحدث عسر الكتابة الحركي بسبب عجز مهارات الحركة الدقيقة أو ضعف المهارات أو ضعف العضلات أو بسبب المشكلات الحركية غير المحددة. ويمكن قبول تكوين الحروف في عينات كتابة قصيرة للغاية، إلا أن ذلك يتطلب جهدًا خارقًا وقدرًا غير معقول من الوقت لإنهائه، ولا يمكن الإبقاء على ذلك لفترة زمنية طويلة. وبشكل إجمالي، يكون من الصعب فهم الأعمال المكتوبة لهؤلاء المرضى حتى إذا تم نسخها من مستند آخر، ويكون الرسم صعبًا. ويكون الهجاء الشفهي لهؤلاء الأفراد طبيعيًا، بينما تكون سرعة تحريك الأصابع لديهم أقل من الطبيعي. ويشير ذلك إلى وجود مشكلات في مهارات الحركة الدقيقة لدى هؤلاء الأفراد. وغالبًا ما تميل الكتابة بسبب الإمساك بالقلم الحبر أو الرصاص بطريقة غير صحيحة.

ويرتبط تعذر الكتابة الصرف في أغلب الأحوال بتضرر الفص الجبهي، إلا أنه يمكن أن ينجم كذلك عن الأضرار التي تصيب الفص الصدغي الأعلى والأدنى. ويتواجد الفص الصدغي الأدنى عند نقطة التقاء الفصوص الدماغية الأربعة، ويعمل كنقطة تكامل لحواس الصوت والرؤية والحركة واللمس لتكوين مفهوم متعدد الوسائط يكون ضروريًا للغة، خصوصًا فيما يتعلق بالفهم والتعبير. ومع حدوث ضرر في الفص الصدغي الأدنى، يصاب الأفراد بصعوبات في برمجة الحركات اللازمة لتكوين الكلمات المكتوبة. وغالبًا ما يخطئ الأفراد المصابون بهذا النوع من تعذر الكتابة في هجاء الكلمات، ويمكن أن يقوموا بإدخال حروف خاطئة أو ترتيب الحروف ترتيبًا أو تسلسلًا خاطئًا عند محاولة الكتابة، ويشبه ذلك تعذر الكتابة بسبب مشكلات الفص الجبهي. وعلى عكس تعذر القراءة بسبب الفص الجبهي، تكون قدرة الفرد على القراءة والحديث وتسمية الأشياء أو الحروف في الغالب سليمة.

وبشكل أكثر شيوعًا، فإن هذا الشكل من أشكال تعذر القراءة ينطوي على الأضرار التي تصيب المناطق الصدغية العلوية والوسطى في نصف الكرة المخية الأيسر و / أو الفص الصدغي الأدنى. ولا يستطيع الأفراد الكتابة لأن المنطقة المسئولة عن تنظيم الحروف بصريًا تكون مفصولة عن المنطقة التي تتحكم في تحركات (اليد) في الفص الجبهي. ويفترض أن تتواجد البرامج الحركية المرتبطة بتصور وإنتاج اللغة المكتوبة في الفص الصدغي الأدنى في نصف الكرة المخية الأيسر. ويكون عدم قدرة الشخص على الوصول إلى هذه البرامج الحركية هو السبب وراء عجزه عن القدرة على الكتابة. وغالبًا ما تحتوي عينات الكتابة التي يتم توفيرها من خلال الأفراد الذين يعانون من تلف في الفص الصدغي الأدنى على أخطاء في الهجاء وحذف للحروف والتشوهات وتغيير الموضع المكاني الصدغي بالإضافة إلى حالات العكس.

ويعد تعذر الكتابة وتعذر القراءة خللاً ينطوي على عدم القدرة على القراءة وعدم القدرة على الكتابة معًا، أو تغيير القدرة على ترميز وتشفير اللغات المكتوبة. وفي هذا النوع من تعذر الكتابة، لا تتأثر الكتابة والقراءة بشكل متساوٍ. وقد يتمكن بعض الأفراد من التعرف على الحروف المكتوبة، إلا أنهم لا يمكنهم تكوينها. ويمكن أن يقوم بعض الأفراد بتكوين الحروف، إلا أنهم لا يمكنهم القراءة أو التعرف على الحروف. ومثل أشكال تعذر الكتابة البديلة، يعاني المريض المصاب بتعذر الكتابة وتعذر القراءة كذلك من صعوبات في الهجاء، حتى عندما يتم إعطاؤهم حروفًا كبيرة لأغراض التوضيح.

وغالبًا ما يكون السبب في تعذر الكتابة وتعذر القراءة وجود ضرر يشتمل على الفص الصدغي الأدنى في نصف الكرة المخية الأيسر والتلفيف الزاوي (انظر: تعذر القراءة بسبب الفص الصدغي). في هذا الشكل من أشكال تعذر الكتابة، يحدث خلل في السيطرة الحركية تفصل هذا المرض عن تعذر الكتابة الصرف.

فعسر الكتابة يعد نقصًا في القدرة على الكتابة في المقام الأول فيما يتعلق بالكتابة بخط اليد، ولكن كذلك فيما يتعلق بالتماسك أما تعذر الكتابة فهو عبارة عن فقد كامل للقدرة على الكتابة والهجاء أثناء الكتابة. ولا يمكن أن يقوم الأشخاص المصابون بتعذر الكتابة بتحويل حروف اللغة في اللغة المكتوبة. ويحدث كلا الأمرين بغض النظر عن القدرة على القراءة، ولا يتعلقان بالإعاقة الفكرية. ويعد عسر الكتابة إعاقة مرتبطة بالخط، مما يعني أنها اضطراب في الكتابة يقترن بإعاقة الكتابة بخط اليد وترميز قواعد الإملاء أو الكتابة (قواعد الكتابة، عملية تخزين الكلمات المكتوبة ومعالجة الحروف في هذه الكلمات)، وتسلسل الأصابع (حركة العضلات اللازمة للكتابة). وغالبًا ما يتداخل مع إعاقات التعليم الأخرى، مثل إعاقة الخطاب أواضطراب نقص الانتباه أو اضطراب التناسق الإنمائي. وفي الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية (DSM-IV)، تتم الإشارة إلى عسر الكتابة على أنه صعوبة في التعلم في فئة التعبيرات المكتوبة عندما تكون القدرات الخاصة بالكتابة لدى الفرد أقل من تلك المتوقعة، مع الأخذ في الاعتبار النظر إلى عمر الشخص من ناحية الذكاء والتعليم المناسب للعمر. ولا يعد الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية واضحًا فيما يتعلق بكون الكتابة تشير فقط إلى المهارات الحركية المضمنة في الكتابة، أم أنها تشتمل كذلك على مهارات قواعد الكتابة والإملاء. وتأتي كلمة عسر الكتابة (dysgraphia) من الكلمتين اللاتينيتين dys والتي تعني "إعاقة" وgraphia التي تعني "كتابة أشكال الحروف باليد".

وهناك مرحلتان، على الأقل، في إجراء الكتابة، وهما مرحلة لغوية ومرحلة الحركة والتعبير والتطبيق العملي. وتشتمل المرحلة اللغوية على ترميز المعلومات الصوتية والمرئية في شكل رموز للحروف والكلمات المكتوبة. ويتم التفكير في ذلك من خلال التلفيف الزاوي. فالتلفيف الزاوي يوفر القواعد اللغوية

التي توجه الكتابة. أما المرحلة الحركية فتتم عندما يتم التلفظ بتعبير الكلمات أو حروف اللغة المكتوبة. ويتم التفكير في هذه المرحلة من خلال منطقة كتابة إكسنر (Exner) في الفص الجبهي. ومعظم المرضى المصابين بمرض الحبسة يعانون من شكل من أشكال تعذر الكتابة بسبب الإعاقة التي تظهر في معالجة اللغة والتي تؤثر بشكل مطلق على القدرة على الكتابة.

وغالبًا يمكن أن يكتب الأشخاص المصابون بعسر القراءة في مستويات معينة بينما يفتقدون إلى مهارات الحركة الدقيقة الأخرى، على سبيل المثال، يمكنهم أن يجدوا مهمات، مثل ربط رباط الحذاء، صعبة، إلا أن ذلك لا يؤثر على كل مهارات الحركة الدقيقة. غالبًا ما يعاني الأشخاص المصابون بعسر القراءة من صعوبات في الكتابة اليدوية والهجاء والتي يمكن أن تؤدي إلى الإجهاد أثناء الكتابة. ويمكن أن يفتقدوا إلى مهارات النحو والإملاء الأساسية (على سبيل المثال، التعرض لصعوبات مع الحروف p وq وb وd)، وغالبًا ما يقوموا بكتابة كلمات خاطئ،ة عند محاولة صياغة أفكارهم على الورق. وغالبًا ما يظهر الاضطراب عندما يتعرض الطفل في البداية للكتابة. ويتعرض البالغون والمراهقون والأطفال على حد سواء لعسر الكتابة .

علاج صعوبات الكتابة:

- **تنمية الدافعية لذوي صعوبات الكتابة:**

تشير الدافعية إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه و الاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم و بناء على ذلك فإن الدافعية للتعليم يجب أن تشتمل العناصر التالية:

١. الانتباه إلى العناصر المهمة في الموقف التعليمي
٢. القيام بنشاط موجه نحو هذه العمليات .
٣. ديمومة هذا النشاط و الحفاظ عليه مدة زمنية كافية - انجاز هدف التعلم.

- **الاستراتيجيات التدريسية لعلاج صعوبات الكتابة اليدوية:**

هناك عدد من الاستراتيجيات التدريسية التي يمكن استخدامها في تحسين وعلاج صعوبات الكتابة اليدوية لدى كل من التلاميذ العاديين و أقرانهم ذوي صعوبات الكتابة و من هذه الاستراتيجيات ما يتعلق بعملية الكتابة:

** مهارات ما قبل الكتابة:

١. جلسة الطفل ووضعه: يجب الإشراف على وضع جلسة الطفل واستعداده للكتابة بصورة مريحة من حيث:

- ملائمة حجم ووضع كل من الكرسي ومنضدة الكتابة للعمر الزمني للطفل ونموه الجسمي والحركي وهو ما يعد أمرا أساسيا
- التأكد أن قدمي الطفل تأخذ وضعا مريحا على الأرض و أن ساعديه يصلان كلاهما بشكل مريح إلى سطح منضدة الكتابة.

٢. مراعاة وضع السبورة بالنسبة لطول قامة الطفل والمدى الذي تصل إليه يديه.

- طريقة مسك القلم : يعاني الكثير من الأطفال من من صعوبات مسك القلم أثناء الكتابة ربما لأنّهم لا يعرفون أو لأنّهم غير قادرين و الطريقة الصحيحة لمسك القلم هي : أن يكون القلم بين الوسطى والإبهام يساندهما السبابة.
- أن يكون مسك القلم من نقطة أعلى قليلا من المنطقة المبراة
- يمكن لصق أو تلوين النقطة التي يجب تعليم الطفل الالتزام بمسكها.

٣. وضع ورق الكتابة:

- يجب أن يكون وضع الورق أو الكراس أو الدفتر غير مائل.
- أن تكون حافة الورق السفلى عمودية على حافة الدرج
- يمكن لصق شريط ملون يكون موازيا "للحافة العليا لطاولة الكتابة أو الدفتر الذي يكتب فيه الطالب.
- متابعة ضرورة التزام الطفل بالوضع الصحيح لورق الكتابة .

** مهارات كتابة الأعداد و الأحرف وتتضمن:

١. إنتاج شكل الأحرف الكبيرة
٢. إنتاج شكل الأحرف الصغيرة
٣. نسخ الأعداد
٤. كتابة قائمة من الأعداد يتم إملاؤها للطفل
٥. ترك فراغ مناسب بين الأحرف و الكلمات والأعداد.

**مهارات تعلم وصل الأحرف ببعضها.

**مهارات الكتابة المتصلة بالأحرف الصغيرة.

**مهارات الكتابة المتصلة بالأحرف الكبيرة.

وفيما يلي بعض الاقتراحات للتعامل مع مشكلة الكتابة والقراءة عند الأطفال:

١- من المهم جداً البدء في تدريب الطفل على تمييز الأصوات والمقاطع اللفظية التي تتكون منها الكلمة .في البداية، قد نطلب منه الدق على الطاولة بعدد المقاطع في الكلمة مثل كلمة باب) مقطع واحد = دقة واحدة (كلمة تفاحة 3) مقاطع 3 = دقات... بعد ذلك ندرب الطفل على التعرف على شكل الحرف وتذكر صوته واستعمال وسائل إيضاح لذلك، وقد أعجبتني طريقة أحد الزملاء في هذا المجال، فعندما يجد الطفل صعوبة في تذكر موقع النقطة عند الحروف) ج- خ (يشبه حرف) خ (بشيء يصدر صوتاً وكأن حجراً سقط على رأسه فيقول آخ..آخ، أما) ج (فإنها جائعة فالنقطة في بطن الحرف أي موقع الجوع ويربط كلمة جوع بحرف (ج). وقد نربط الحرف مع صورة معينة يبدأ اسمها بهذا الحرف مثل (ج) نربطها بكلمة جمل (ونضع صورة الجمل ونكتب حرف (ج) بلون مختلف، وبذلك يرتبط الحرف مع صورة معينة في مخيلة الطفل، وبالتدريب المستمر تختفي الصورة ويبقى الحرف. أحد الزملاء يلجأ

إلى ربط الحرف باسم معين مثل (س) = (صوت الأفعى، (ز) = (صوت النحلة)... الخ.

٢- من المهم كذلك أن نلجأ إلى استعمال حواس أخرى في التدريب على التمييز بين الحروف المختلفة بالإضافة إلى حاسة السمع ومن الممكن أن نلجأ إلى عمل مجسمات من الخشب أو الاسفنج أو البلاستيك لكل حرف وندع الطفل يتحسسها بيده مما يعطيه وسيلة أخرى لحفظ الحرف وشكله وتمييزه .

٣- على المعلم تدريب الطفل على التمييز بين الأصوات القريبة أو المتشابهة مثل التمييز بين أصوات المد الطويلة وأصوات المد القصيرة .

٤- بعد ذلك ننتقل في تدريب الطفل إلى مرحلة ربط الحروف مع بعضها بعضاً لتكوين مقاطع لفظية مثل (ب + ا) = (با).

٥- ثم ننتقل إلى تدريب الطفل على ربط المقاطع اللفظية لتكوين كلمات ونجد أمثلة عديدة في كتب الأطفال وخصوصاً كتب القراءة للمرحلة الدراسية الأولى .

٦- وبالتدريج ندرب الطفل على قراءة الكلمة وربطها بالمعنى ثم الجملة ونزيد صعوبة الكلمات من ناحية تسلسل الأصوات وعدد المقاطع، وهذه أمثلة فقط ولكن في التدريب هناك طرق أخرى.

الفصل الحادي عشر

صعوبات الرياضيات

الفصل الحادي عشر

صعوبات الرياضيات

مفهوم صعوبات التعلم في الرياضيات:

يستخدم العديد من الناس كلمتي الرياضيات والحساب بشكل متبادل، وعلى أي حال فإن مفهوم الرياضيات يعتبر مفهوماً مجرداً بدرجة عالية، وهي لغة رمزية تستخدم لتسهيل عملية التفكير والتعبير عن العلاقات الكمية والمكانية، والحساب من جهة أخرى هو ذلك الفرع من الرياضيات الذي يتعامل مع الأرقام الحقيقية وحساباتها. وبينما يعتبر الحساب أقل تجريداً من الرياضيات، إلا أنه لغة رمزية ويشير إلى العلاقات المكانية – الرمزية، ويبدو أن معظم أدوات التقويم وأساليبه تُقوم الحساب على الرغم من أن العمليات الرياضية والاستدلال الحسابي هما الجانبان اللذان حظيا باهتمام خاص من قبل المهنيين في التربية الخاصة .

أن مفهوم الرياضيات هو مفهوم أشمل وأعم من مفهوم الحساب فالرياضيات هي دراسة البنية الكلية للأعداد وعلاقاتها أما الحساب فيشير إلى إجراء العمليات الحسابية. للتفريق بين المصطلحين يشير مصطلح dyscalculia إلى عسر أو صعوبة إجراء العمليات الحسابية وهي "اضطراب نوعي في تعلم مفاهيم الرياضيات والحساب والعمليات الحسابية "

أما مصطلح صعوبات الحساب إلى عجز الطفل عن التعامل مع الأرقام والعمليات الحسابية الأربع والقوانين الرياضية بشكل صحيح أو في الترتيب المنطقي لخطوات الحل في العمليات الحسابية والرياضية. فصعوبة الحساب هي عدم إتقان بعض المفاهيم الخاصة الحسابية الأساسية كالجمع والطرح .أو العجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية وهي: الجمع والطرح والضرب والقسمة وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الكسور والجبر والهندسة فيما بعد . ويعد مصطلح يعبر عن صعوبات في استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضية، والفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي، وإجراء ومعالجة العمليات

الحسابية والرياضية، وهذه الصعوبات تعبر عن نفسها من خلال العجز عن استيعاب المفاهيم الرياضية وصعوبة إجراء العمليات الحسابية.

ويعرف أيضاً بأنه عدم قدرة التلميذ على الوصول إلى مستوى النجاح بالنسبة لمادة الرياضيات، وذلك بالنسبة لكل مفهوم أو مهارة أساسية على حده من المفاهيم والمهارات التي يقيسها الاختبار التشخيصي المُعّد لهذا الغرض، ويرى الباحث أن مستوى النجاح لا يعبر عن صعوبات في الرياضيات .

كما لوحظ أن بعض التلاميذ يجدون صعوبة حادة وشائعة في مجال الرياضيات. إلى حد أن صعوبات تعلم الرياضيات تعتبر أكثر صعوبات التعلم أهمية وشيوعاً، وتشير الدراسات والبحوث إلى أن العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات وصعوبات في تعلم الرياضيات، وغالباً تبدأ صعوبات التعلم في الرياضيات منذ المرحلة الابتدائية وتستمر حتى المرحلة الثانوية، وربما بداية المرحلة الجامعية. كما يمتد تأثير مشكلات وصعوبات تعلم الرياضيات إلى جانب مسيرة الطالب الأكاديمية، إلى التأثير عليه في حياته اليومية والمهنية والعملية .

وتشير بيانات المركز القومي للإحصاءات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية أن واحد من كل ٤.٥ من الأمريكان البالغين، أو ٢٢ ٪ منهم أي الأمريكان، لا يمكنه إجراء العمليات الحسابية البسيطة المتعلقة بالمهارات الأساسية للرياضيات، بينما الواقع لدينا " الوطن العربي" بالطبع أكثر مرارة مما هو لدى الولايات المتحدة الأمريكية، لكن مرارته لا يتذوقها أحد، ولا يبالى بها أحد، بسبب غياب البيانات والإحصاءات، وعدم الاهتمام أصلاً على المستوى الرسمي بهذه الظاهرة وتداعياتها، والآثار التي تتركها على عدم تقدم المجتمع وتوجهاته العلمية والبحثية . ومع ذلك فإن صعوبات الحساب من المشكلات التعليمية التي بحثت بشكل قليل مقارنة مع الصعوبات الأخرى مثل: صعوبة القراءة، كما أن أصحابها لم يلقوا إلا القليل من المساعدة، ولم تتح لهم الفرصة

إلا ليتعلموا القليل من الموضوعات الدراسية، مما خلق لديهم الكراهية لهذه المادة.

وقد وجد أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من أعمار ٨ – ٩ سنوات قد نفذوا عمليات وتطبيقات حسابية من مستوى الصف الأول في حين سجله تلاميذ من ذوي الأعمار ١٦ – ١٧ سنة عمليات وتطبيقات حسابية من مستوى الصف الخامس، بالرغم من أنهم يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة أو فوق المتوسط، وقد وجد أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في حل المسألة الرياضية وأن الصعوبة تزداد بازدياد عدد الخطوات .

وقد أشار بعض الباحثين في دراستهم أن أكثر الصعوبات انتشاراً بين التلاميذ الصفين الثالث والرابع الابتدائي، صعوبات التعلم في كل من القراءة والحساب النماذج التشخيصية المستخدمة في تشخيص صعوبات التعلم

بعد اطلاع الباحث على الأدب التربوي الذي كتب في مجال النماذج التشخيصية لصعوبات التعلم، اتضح له أن هناك عدة نماذج أساسية تستخدم لتقييم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فبعض النماذج تركز بصورة أساسية على المتعلم وكيف يمكن تنمية مهاراته الخاصة لزيادة فرص النجاح، ونماذج أخرى تركز على كيفية تعديل المواقف والبيئات التعليمية لتتوافق مع حاجات المتعلم .

وكل من هذه النماذج يختلف عن الآخر في التأكيد على الاختبارات المستخدمة ومدي تأثير نتائجها على استراتيجيات التدخل العلاجي، كما أن كل نموذج يمدنا برؤية خاصة عن احتياجات المتعلم .

١. نماذج التركيز على المتعلم " التلميذ" عندما يكون التركيز على التلميذ فإن الافتراض الأساسي هو أن المشكلات ناشئة عن التلميذ، بحيث ينصب الاهتمام على تحديد وعلاج المشكلات التي يعاني منها التلميذ، ومن ضمن النماذج التي تركز على المتعلم (النموذج الطبي ونموذج معالجة المعلومات)، وينظر النموذج الطبي إلى المشكلة من خلال الأعراض المرضّية ومن وجهة

نظر طبية بحته، أما نموذج معالجة المعلومات فإنه يحدد المشكلة من خلال ضعف تجهيز المعلومات وقصور الإدراك البصري، والقصور الحركي واللغوي أو عجز الانتباه، كما أن التقييم المستخدم في هذا النموذج يركز على معرفة جوانب القوة والضعف لدى التلميذ، أما برنامج التدخل العلاجي في هذا النموذج فإنه يركز على جانبين: العلاج كتخفيف للمشكلات، والتعويض، وذلك من حيث التركيز على مواطن القوة وتلافي المشكلات ونقاط الضعف، وقد تم توجيه النقد لهذا النموذج للأسباب التالية :

- الصعوبة الكبيرة في تقسيم المواقف التعليمية المدرسية المعقدة، وسلوكيات التلاميذ في معظم الحالات إلى مهارات منفصلة في معالجة المعلومات بحيث يتم تقييم وعلاج كل مهارة على حدة .
- أن كل عمليات المعالجة تؤدي في معظم المواقف التعليمية أدواراً متباينة المستويات .
- عنصري الثبات والصدق في إجراءات هذا النموذج غالباً ما تعتبر غير دقيقة .
- تعمل عناصر الاختبار على تقييم عوامل سلوكية داخلية افتراضية ذات علاقة غير مؤكدة مع المهارات المتضمنة في المواقف التعليمية مما يفضي إلى توصيات علاجية قد لا تكون ذات صلة من ناحية تعليمية .

٢. النماذج التي تركز على التفاعل بين المتعلم والمواقف التعليمية يكمن الاهتمام الأساسي للنموذج الذي يعتمد على تحليل المواقف التعليمية على كيفية تفاعل التلميذ مع المواقف الحياتية والأكاديمية اليومية، ومن ذلك، النموذج الذي يعتمد على تحليل الموقف التعليمي "تحليل المهام" يطبق العاملون في التربية الخاصة بصورة عامة ومعلمي صعوبات التعلم بصفة خاصة النموذج الذي يعتمد على تحليل الموقف التعليمي في مواقف أكاديمية حقيقية من أجل الكشف عن عناصر الموقف التعليمي وتعديلاته، والتي

تتوافق على نحو أفضل مع القدرات والأساليب التعليمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ولأن المنهج المدرسي هو المستخدم فإن العلاقة بين التقييم والتدخل تكون أكثر دقه من نموذج معالجة العمليات . ووفقاً لنموذج تحليل الموقف التعليمي فإنه يجب على المعلمين التحقق مما إذا كانت قدرات التلاميذ ملائمة لتحقيق التقدم في المنهج المدرسي داخل الفصل، وتبعاً لهذا فإن الافتراض الأساسي لهذا النموذج إن المهمة التي ثبت أن التلميذ يعاني من صعوبة في أدائها، يجب أن تحلل إلى مكوناتها وتحديد المهارات الفرعية التي لم يتقنها التلميذ، على سبيل المثال: لو أن المشكلة في أداء عملية القسمة، فإنه يجب أن تحدد المهارات الفرعية المستخدمة في القسمة (الجمع، والضرب، والطرح) التي يعاني التلميذ من قصور في أدائها .كما أن نموذج تحليل الموقف التعليمي يقدم لنا تسلسلاً للأهداف التعليمية اللاحقة، بحيث تساعدنا هذه التحليلات في تحديد الأهداف العلاجية المناسبة، والأساليب التعويضية التي تستغل مواطن القوة لدى التلميذ في محاولة تجاوز مواطن الضعف .

٣. النماذج التي تركز على تفاعلات المتعلم مع الأوضاع المحيطة
تتضمن هذه النماذج بشكل أساسي التنوع البيئي في تقييم وملاحظة الطفل، ليشمل ذلك البيئات التي عادة ما يؤدي الطفل أعماله الروتينية فيها، ولعل الغرض من إجراء مثل هذا التقييم يكمن في قياس مدى تأثير البيئات المختلفة في التلميذ وفي أدائه الدراسي .

الصعوبات الشائعة والتي تؤثر سلباً في الرياضيات:

يمكن تعريف صعوبة إجراء العمليات الحسابية dyscaiculia بأنها اضطراب نوعي في تعلم مفاهيم الرياضيات والحساب والعمليات الحسابية ويرتبط باضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي . وتتمثل عوامل وأسباب صعوبات تعلم الحساب في :

١. ضعف أو سوء الأعداد السابق لتعلم الرياضيات .
٢. اضطرابات إدراك العلاقات المكانية .
٣. اضطرابات القدرات الحركية البصرية والادراكية البصرية .
٤. اضطرابات اللغة وصعوبات قراءة المشكلات الرياضية .
٥. الافتقار إلى إدراك مفهوم الزمن .
٦. اضطرابات وصعوبات الذاكرة .
٧. اضطرابات أو قصور تعلم استراتيجيات الرياضيات .
٨. قلق الرياضيات، وهو يمثل متغيراً انفعالياً ينشأ عن رد فعل الفرد تجاه الرياضيات .

وتقسم الرياضيات إلى فرعين :

١) الفرع الأول: رياضيات الأعداد (الحساب والجبر والتحليلات العددية).
٢) الفرع الثانى : رياضيات المكان (الهندسة الطبولوجية و الهندسة الإسقاطية والهندسة الإقليدسية وغالبا ما يركز هذا الفرع على العلاقات المكانية أكثر من التركيز على الأعداد).

- **مصطلحات مرتبطة بصعوبة تعلم الرياضيات هى :**

- الديسكلكوليا Dyscalculia ويعرفها بأنها صعوبة فى اجراء المسائل او العمليات الرياضية البسيطة مثل ٢+٢=٤ ، وتظهر عند الأطفال الذين يعانون من اضطرابات فى الفص الجدارى .
- اكلكوليا Aclculia فهو شكل من أشكال الحبسة وفقدان القدرة على الكلام نتيجة لأذى أصاب الدماغ وتتميز بعدم القدرة على إجراء العمليات الرياضية البسيطة. وترتبط باصابات المخ، الأمراض العقلية، أو الاضطرابات المبكرة فى تعلم الرياضيات .وفى بعض الحالات يكون الفرد غير قادر على قراءة وكتابة الاعداد .

- اللاحسابية Anarithmia فتعنى أيضا شكل من أشكال الحبسة يتميز بعدم القدرة على العد واستخدام العدد .

العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات:

هناك نماذج تقوم على تنوع البيئات التعليمية التي يرتبط بها التلميذ ، وتقوم على افتراض أساسي وهو أن مشكلات التلميذ ترتبط ارتباطا وثيقاً بالبيئة المحيطة كنتيجة لتفاعلها معها ، ووفقاً لهذا الافتراض يوجد أربعة نماذج وهي (نموذج الأنظمة الاجتماعية ، ونموذج تقييم التعايش البيئي، ونموذج التقييم الدينامكي، ونموذج التقييم السلوكي) ، وتعتمد هذه النماذج على الآتي:

١- تحليل المعلومات :

يشير جانييه إلى ضرورة تحليل المعلومات للكشف عن القدرات العقلية المتضمنة في العمل الإنساني المنجز، وهذا التحليل يكون ضروريا عندما يكون العمل الإنساني مكونا من قدرات أعلى وأصعب وقدرات فرعية متتابعة، حيث يفيد هذا التحليل في تحديد المقدرات الأساسية للتعلم وتحليلها إلى مقدرات فرعية بسيطة وتقديم مخططات توضح التتابعات المختلفة للعمل والمقدرات المتضمنة فيه .

٢- تصنيف المهمة :

هو تحديد الظروف المحيطة بالمتعلم واللازمة للتدريس الجيد ، وتصنيف المهمة يعمل على تصنيف الأهداف التدريسية السلوكية كما صنفها جانييه إلى المهارات العقلية ، والمعلومات اللفظية ، والاستراتيجيات المعرفية والاتجاهات والمهارات الحركية .

٣- تحليل مهمة التعلم :

يؤكد جانييه على أن تصميم وإعداد البرامج التعليمية للمقررات أو الموضوعات الدراسية ينبغي أن يبدأ بالهدف مما سيتم تصميمه ، ويفرق جانييه بين نوعين من الأهداف هما : أهداف نهائية وهي التي يتم تحقيقها في نهاية المقرر ، وأهداف فرعية وهي التي يتم تحقيقها أثناء تدريس الموضوع، وتخضع الأهداف

النهائية لنوع من التحليل وهو ما يسمي بـ "تحليل مهمة التعلم" وتعرف بأنها تجزئة الموضوع المراد تعلمه إلى أجزاء متسلسلة تسلسلاً هرمياً منطقياً بحيث يقود تعلم كل مهارة جزئية في هذه السلسلة إلى تعلم المهارة الجزئية التي تتصل بها أو تترتب عليها حتى نصل إلى تعلم المهارة الأساسية .

ويهدف تحليل المهمة إلى تحديد المتطلبات القبلية للمهمة النهائية فحسب، بل يمكن أن يستمر التحليل حتى الوصول إي أبسط المهارات التي يفترض أن تكون معروفة لجميع التلاميذ، وعندما يتم تنفيذ تحليل مهمة التعلم بهذه الطريقة خلال مستويات التركيب المتعاقبة للمهارة العقلية يتم الحصول على الهرم التعليمي . ويميز جانييه بين نوعين من المتطلبات القبلية التدعيمية، ويعني بالأولى تلك المهارات الفرعية التي تكون مندمجة فعلا داخل مهارة التعلم النهائية، والتي تمثل مكوناتها الأساسية، والتي بدون تعلمها وإتقانها لا يستطيع المتعلم إنجاز المهمة النهائية، بينما يعني بالثانية تلك المتطلبات القبلية التي تساعد في حدوث التعلم بأن تجعل تعلم المهمة أسرع ولكنها لا تندمج فعلاً داخل مهمة التعلم .

وبناءً على ما سبق عرضه نجد أن نموذج تحليل الأداء (العمل) يعتمد على فكرة التتابع الهرمي، أي أن المتعلم لا يستطيع أداء المهمة النهائية ما لم يكن قادرا على أداء المهام الفرعية التي تمثل متطلباتها القبلية، بمعنى أن الحقائق في تعلم مهارة معينة يعزى أساساً إلى نقص في تعلم مهاراتها الفرعية والعكس صحيح، أي أن التعلم يمكن أن يحدث إذا أتقن المتعلم جميع المهارات الفرعية الأساسية المرتبطة بمهمة التعلم .

وبما أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يعانون من قصور في مهارة أو أكثر من المهارات المرتبطة بمادة الرياضيات، فقد أصبح من الضروري تقويم هذه الصعوبات، ويتم ذلك من خلال تقويم المهارات النوعية الخاصة والتي تعتمد على استخدام الاختبارات التشخيصية المقننة أو الاختبارات غير الرسمية، وتعتبر الاختبارات غير الرسمية هي الأدوات المفضلة في تقويم المهارات النوعية الخاصة،

وخاصةً في مجال الرياضيات، لأن في هذا المستوي يتم تحديد أهداف المحتوى وعمليات التدريس وأنشطة التعلم وأساليبه .

كما نجد أن من أكثر الطرق نفعا في تقويم مهارات الرياضيات هي فحص أداء التلاميذ من خلال مجموعة من المفردات الإختباريه التي تمثل هدفاً أو واجباً تعليمياً ، وتتم عملية الفحص من خلال تحليل إجابات التلاميذ والتعرف على الأخطاء المتكررة في إجاباتهم على مجموعة مفردات الاختبار وهو ما يعتمد عليه نموذج تحليل الأداء (العمل).

وكون الاختبارات التشخيصية صممت لتمدنا بمعلومات عن مدى إتقان التلاميذ للمهارات الضرورية للأداء الناجح في مجال معين، كذلك نجدها تركز على تحديد أكثر الأخطاء التعليمية شيوعاً لدي تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وإن تحليل وفحص المعلم لهذه الأخطاء من خلال إجابات التلاميذ يساعدنا في تحديد ومعرفة أفضل البرامج العلاجية التي تناسب هؤلاء التلاميذ .

علاج صعوبات التعلم في الرياضيات:

تشمل مبادئ و أساليب تدريس الرياضيات للطلبة ذوو صعوبات التعلم تطوير المهارات اللازمة و الاستعداد المناسب لتعلم المهارات و العمليات الحسابية و الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد و نمذجة استراتيجيات حل المشكلات و تعليم القواعد و المفاهيم و توفير الفرص الكافية للممارسة و الإتقان و استخدام الأساليب المناسبة لتعميم المهارات المكتسبة و معالجة مواطن الضعف و تدعيم مواطن القوة في أداء الطالب ,و تقييم مستوى تقدم الطالب و تزويده بالتغذية الراجعة .

أولا : المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب:

تتعلق المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب بالمقارنة و التسمية و قياس الكميات و استخدام الرموز المتصلة بها. فا بالنسبة للمقارنة فهي تتضمن إدراك

معنى كبير- صغير، شيء واحد-أشياء عديدة، قليل-كثير، أكثر-أقل التكافؤ-عدم التكافؤ.

أما تسمية الكميات فهي تشمل معرفة أسماء الأرقام بالترتيب ,و عد الأشياء . و أما استخدام الرموز المتعلقة بالكميات فهو يتضمن ربط اسم العدد برمزه المكتوب، ومطابقة الرمز الكتابي للرقم بعدد الأشياء، و يشمل قياس الكميات المفاهيم الأساسية المتصلة بالفراغ و السوائل(فارغ-مليء)، الوزن (خفيف-ثقيل) والطول(قصير-طويل) والوقت(قبل-بعد) والحرارة (ساخن-بارد).

ثانيا: الانتقال من المحسوس إلى المجرد:

يكون تعلم الطلبة المفاهيم الحسابية في أفضل صورة عندما ينفذ التعليم بشكل متسلسل من المحسوس ,فشبه المحسوس ,و أخيرا المجرد .وما يعنيه ذلك هو أن يستهل تعليم المفاهيم الحسابية باستخدام أشياء حقيقية .وفي مرحلة التعليم شبه المحسوس يتم تمثيل الأشياء الحقيقة برسومات أو رموز .وفي المرحلة الأخير يتم استخدام الأرقام بدلا من الرسومات أو الرموز.

ثالثا: تعليم المفردات الحسابية:

كذلك ينبغي تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم المصطلحات و المفاهيم الحسابية .فالطالب بحاجة إلى أن يعرف مثلا ,معنى القسمة و الضرب و الجمع والطرح و هو بحاجة إلى أن يعرف معنى الناتج و الباقي و الفرق والمجموع....الخ

رابعا : تعلم القواعد:

أن تعلم الحساب يصبح أكثر يسرا إذا عرف الطالب القواعد و المفاهيم الأساسية ,فعلى سبيل المثال ,يجب أن يعرف الطالب أن ناتج ضرب أي عدد بالصفر هو صفر ,و إن ناتج ضرب أي عدد بواحد هو العدد نفسه.كذلك يجب أن يعرف الطالب أن 8×5 هي 5×8 نفسها و هكذا.

خامسا : تدريب الطلبة على تعميم المهارات المتعلمة:

ينبغي على الطلبة أيضا أن يتعلموا تعميم المهارة إلى مواقف و أوضاع متعددة . فمن المعروف أن الطلبة ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبات كبيرة في نقل أثر التدريب .و لا يحدث التعميم دون تدريب فعال .و بوجه عام ,يتطلب التدريب من أجل تعميم المهارات الحسابية التأكيد على ما يلي:

١. استثارة الدافعية للتعلم.
٢. مناقشة الطالب بشكل دوري حول أهمية تعلم المهارة و تطبيقها.
٣. تزويد الطالب بأمثلة كافية و خبرات متنوعة بشكل دوري.
٤. مساعدة الطالب على إتقان المهارة.
٥. تعليم الطالب أساليب حل المشكلات الحسابية متعددة المراحل.
٦. ربط المهارة بمشكلات الحياة اليومية و متطلباتها.
٧. تعزيز الاستجابات الصحيحة للطالب.
٨. توفير فرص كافية للطالب لتأدية المهارات بشكل مستقل.

سادسا : تطوير مهارة حل المشكلات:

يجب أن تحظى مهارة حل المشكلات بالأولوية في تعليم المفاهيم و العمليات الحسابية .و بوجه عام ,يتطلب هذا الأمر قيام المعلم بمساعدة الطالب على التفكير بمواقف مشابهة للمشكلة الحالية و استخدام أوجه الشبه عن طريق تطبيق المفاهيم و المهارات في كلا الموقفين.

سابعا : تطوير اتجاه ايجابي نحو الحساب:

غني عن القول أن لاتجاهات الطالب و دافعيته و معتقداته فيما يتصل بالحساب أثرا كبيرا على تعلمه.و الطلبة ذوو صعوبات التعلم غالبا ما يتطور لديهم اتجاهات سلبية و يفتقرون إلى الدافعية للتعلم بسبب خبرات الفشل السابقة .و من الطرائق الرئيسية لاستثارة الدافعية و زيادة احتمالات النجاح:

١- مشاركة الطلبة في تحديد الأهداف.

٢- استخدام تحليل المهارات و مراعاة خبراتهم السابقة.

٣- توضيح العلاقة بين الحساب و الحياة اليومية.

٤- تعزيز جهود الطلبة.

٥- إظهار الحماس و الاتجاهات الايجابية نحو الحساب.

٦- التعبير عن الثقة بقدرات الطلبة.

ثامنا : متابعة التقدم و تقديم التغذية الراجعة:

تقدم البحوث العلمية أدلة قوية على الأثر الايجابي لمتابعة مستوى التقدم الذي يحرزه الطالب في تعلم المفاهيم الحسابية و لتقديم التغذية الراجعة الفورية و التصحيحية .فهذان الأسلوبان يحسنان مستوى الدقة و يسرعان التعلم مما يقود إلى تطوير مستوى تحصيل الطلبة.

تاسعا : توفير فرص كافية للطالب للممارسة و المراجعة:

يصعب على الطلبة ذوي صعوبات التعلم إتقان المفاهيم و العمليات الحسابية دون توفير فرص كافية لهم للتمرين و المراجعة.و ينبغي على المعلمين تنويع الأساليب و المواد المستخدمة . فباستطاعة المعلمين استخدام أوراق العمل و الألعاب و التعليم بالحاسوب.

الفصل الثاني عشر

أساليب التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

الفصل الثاني عشر

أساليب التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

العلاقة بين المعلمين والطلاب:

يعد عرض المعلومات والمهارات للطلاب دوراً أساسيّاً مطلوباً من المعلم. ومن الأدوار الأساسية له أيضاً، الحكمة في إدارة الصف؛ وهي تتضمن التفاهم والتعاطف مع طلابه، وتوجيههم وإرشادهم فرديّاً وجماعيّاً، والاهتمام بالقيم الروحية والأخلاقية لهم، ومراعاة حاجاتهم العلمية والاجتماعية، والقدرة على المحافظة على النظام في الصف، ومواجهة المواقف المعقدة، وتنمية روح الانضباط الذاتي لدى طلابه، واحترام أنظمة المؤسسة التعليمية من خلال الاقتداء بمعلمهم، في حسن أدائه لرسالته .

وإذا قدَّر المعلّم مشاعر طلابه، واستجاب لمناقشاتهم ومطالبهم، فإنهم سيكوِّنون آراء إيجابية نحوه، ويتمثلون سلوكه أحياناً. وإذا أعلن المعلّم سياسته وعرف ردود فعل طلابه نحوها، استجاب لأسئلتهم وتعليقاتهم دون غضب، فإن ذلك يجعل طلابه يعرفون ما يتوقعه المعلّم منهم، ويشعرون بالمسؤولية تجاه ما يطلبه منهم. وإذا أعطاهم اهتماماً كافياً، يحسون بأنه متجاوب معهم، فينشطون لعمل ما يطلبه منهم.

فالمعلم الكفء هو الذي يعمل على جذب انتباه طلابه لمجريات درسه، فيستخدم الوسائل المعينة التي تحضّهم على المشاركة في النشاط الصفي: فيطلب من بعض الطلاب القيام بنشاط، أو الإجابة عن سؤال. وعلى المعلم إلقاء السؤال قبل تحديد الطالب الذي يجيب، كما عليه أن يغير في أساليب استخدامه للوسائل، كالطلب من بعض الطلاب القيام بنشاط شفوي، وآخرين بنشاط كتابي على السبورة، وآخرين بنشاط تنافسي، أو تعاوني...إلخ. لخلق نوع من الألفة والحيوية في الصف، وزّع أسئلتك على الطلاب توزيعاً عادلاً، وابتساماتك وكلماتك. وأبدِ احترامك لآرائهم، وكن متسامحاً. ومن المفيد أن يعطى الطلاب

قدراً كبيراً من التواصل والمشاركة؛ إذ في ذلك تقوية للروابط الشخصية، تجعلهم يشعرون بقدر طيّب من الحرية المنضبطة والتشجيع والتغذية الراجعة.

ويراعي المعلم الكفء عند توجيه الأسئلة لطلابه مجموعة من الأسس، أهمها:

١. أن يوجه السؤال لجميع الطلاب، ثم يختار من يجيب بعد فترة قصيرة، حتى يفكر الجميع في الإجابة.
٢. أن يخصص بعض الأسئلة السهلة للضعفاء من الطلاب.
٣. ألاّ يهمل من لا يرفع يده للإجابة، فقد يكون منصرفاً عن الدرس، أو يعرف الجواب، إلا أنه خجول...إلخ.
٤. ألاّ يقاطع الطالب أثناء الإجابة، وأن يعطيه الفرصة كاملة ليعبر عن نفسه، إلا إذا أسهب فيوقفه بأسلوب ودي.
٥. إذا أخطأ الطالب في الجواب، يعطي طالباً آخر فرصة الإجابة، وإذا لم يوفق، يذكر المعلم الإجابة ويناقشها مع الطلاب؛ ليطمئن إلى أن الجميع، قد أدركوا الصواب.
٦. إذا سأل أحد الطلاب سؤالاً لا علاقة له بمادة الدرس، فيمكن للمعلم معالجة ذلك بواحد مما يلي:
٧. أن يجيب بسرعة، ثم يعود إلى موضوع الدرس.
٨. أن يرجئ الإجابة إلى آخر الدرس، ويطلب من السائل أن يذكِّره بالسؤال.
٩. إذا كان الطلاب يكثرون من طرح هذه الأسئلة؛ لتعطيل الدرس، الفت انتباههم بلباقة إلى أن يسألوا أسئلة مثمرة؛ حتى لا يضيع وقت الدرس.
١٠. إن المعلّم الجيد هو أفضل من يعرف ما إذا كان درسه -الذي انتهى منه للتو- ناجحاً أم لا. وأفضل ما ينير الطريق للمعلم الناجح في هذا الصدد ما نسميه الملاحظات العامة على الدرس الذي انتهى، حيث يسأل المعلّم نفسه الأسئلة التالية:

- ✓ هل حقق الدرس أهدافه؟

- ✓ هل تجاوب الطلاب مع الدرس؟
- ✓ هل تحتاج بعض الأجزاء إلى مراجعة؟
- ✓ هل المادة مناسبة للتلاميذ؟
- ✓ هل أنا راضٍ عن أدائي عموماً؟

١١. المعلم الناجح يولي تحضير الدرس عناية خاصة، لأن ذلك يساعد على اكتساب ثقة طلابه واحترامهم له، ويمنح المعلم الثقة بنفسه، ويحميه من النسيان، ويجنبه التكرار. كما يقلل التحضير من مقدار المحاولة والخطأ في التعليم، ويحمله على الارتباط بالمقرر، ويمكنَه من نقده، ومعرفة ما فيه من عيوب.

١٢. كل معلم له خصائص وصفات تميزه عن بقية المعلمين. إلا أن هناك قدراً من الخصائص والصفات المشتركة تجمع بين المعلمين المؤثرين، وتكون ذات أثر فيما يحمله طلابهم عنهم من تصورات وأفكار. ومن هذه الصفات: البشاشة والحيوية والحماسة والعدل والأمانة والفطنة والقدرة والكفاية في العمل والإنجاز. وهذا النوع من المعلمين يكون – عادة - متمكنا من مادته التي يدرسها، قادرا على مواجهة المواقف الطارئة واتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وعاملا على تطوير أدائه باستمرار.

١٣. المعلّم الناجح هو الذي يعرف شروط استخدام السبورة، التي تعد الوسيلة الرئيسة لشرح جميع المواد، ومن أهم هذه الشروط:

- نظافة السبورة.
- تقسيمها إلى قسمين، أو أكثر.
- اقتصار الملخص على أهم نقاط الدرس.
- عدم شغل الأجزاء السفلى من السبورة بالرسم، أو الكتابة.
- استخدام الطباشير الملون أحياناً؛ لزيادة الإيضاح.

- يكون وجه المعلّم دائماً متجهاً نحو الطلاب، ولا يتحدث إليهم أثناء الكتابة، إلا عند الضرورة.

١٤. المعلم الكفء يولي الواجبات المنزلية العناية الخاصة بها، ويتوخّى التوسّط في أمرها؛ فلا يهملها ولا يغرقهم فيها. ويراعي ظروف كل طالب من الجوانب المعيشية والصحية والعقلية. كما يتأكد من أن الطالب قد قام بعمله بنفسه، ويقوم بتصحيح الواجبات أولاً بأول حتى لا يعوِّد الطلاب الإهمال.

١٥. المعلم الناجح يلجأ إلى أسلوب التلميح، بدلاً عن التصريح، وهو إجراء فاعل يستخدمه المعلم؛ ليقطع الطريق على السلوك غير المرغوب فيه، باستخدام أسلوب التلميح دون اللجوء إلى استخدام التعبيرات اللفظية. فإذا علت الضجة مثلاً في الصف، يمكنه أن يوقفها بنظرة خاصة إلى الطلاب مصدر الضجة، يفهمون مغزاها ومعناها، دون أن يبوح بأي كلمة.

معلم الصف عليه مسئولية الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم، أما معلم صعوبات التعلم فمسئولياته ومهامه كثيرة، نوجزها في ما يلي:

١٦. المشاركة مع الفريق المتخصص في وضع خطة للقيام بالمسح الأولي لمن يتوقع إن لديه صعوبات تعلم على النحو التالي :

- القيام بعمليات التشخيص والتقويم لتحديد صعوبات التعلم.
- إعداد وتصميم البرامج التربوية الفردية التي تتلاءم مع ذوي الصعوبة.
- تقديم المساعدات الأكاديمية لذوي صعوبات التعلم من خلال غرفة صعوبات التعلم .
- التشاور مع معلم الفصل العادي في الأمور التي تخص الطلاب مثل طرق التدريس، الامتحانات، التعامل معهم، استراتيجيات التعلم.
- تبني قضايا الطلاب وتمثيلهم في المدرسة.
- التعاون مع المرشد ومع أولياء الأمور وتعريفهم بمشكلات أبنائهم.
- نشر التوعية.

- الاهتمام بغرفة برنامج صعوبات التعلم وتفعيلها.
- المشاركة في إعداد الدروس التدريبية.
- العمل على تنمية المهارات الأساسية لذوي صعوبات التعلم، سمعيه، بصرية، اجتماعية، تحكم ذاتي.

علاقة التلاميذ بأنفسهم:

هناك اختلافات واسعة المدى بين التلاميذ في القدرة العقلية قد لا تناسبها نوعية المادة التعليمية التي يقدمها المعلم، فإذا كان مستوى المادة التعليمية منخفضا أدى ذلك إلى سأم المتفوقين وضجرهم، وإذا كان مرتفعاً أدى إلى شرود ذهن الطالب المنخفض الذكاء، وفي كلتا الحالتين يكون ذلك مبرراً قوياً ودافعا حاسما للطلاب في إحداث مشكلات صفية تؤدي إلى عدم الانضباط كما أن مستوى القدرة العقلية يؤثر في مدى انتباه التلميذ للتعلم في غرفة الصف، فالطالب ذي القدرة العقلية المرتفعة أكثر انتباهاً وصبراً ومثابرة في إنجاز مهمات التعلم، بعكس ذلك نجد أن التلميذ ذي القدرة العقلية المتدنية أقل انتباه ومثابرة في مواقف التعلم الصفي، وغالباً ما يؤدي عجزه عن إتمام المهمات المطلوبة للتعلم إلى تشتيت انتباهه وقيامه بنشاطات زائدة، لا صلة لها بمهمات التعلم وهذا ما يضع المعلم أمام صعوبات حقيقية لجعل مثل هؤلاء التلاميذ يحافظون على الانضباط والنظام في غرفة الصف.

وهناك عوامل صحية يمكن أن تؤثر في سلوك الطلاب مثل ضعف السمع والبصر وضيق التنفس، فقد تحول هذه العوامل دون قدرة الطالب على القيام بواجباته الصفية مما يدفع إلى الاعتقاد بأنه مهمل، وخاصة إذا كان المعلم ليس له دراية بهذه العوامل الصحية المعيقة.

وكذلك شخصية التلميذ كأن لا يكون الطالب قد بلغ المستوى المناسب من النضج الشخصي، بحيث لا تكون له القدرة على إصدار الأحكام الصحيحة على الأمور، أو أن تكون ثقته بنفسه منخفضة، أو أنه لا يستطيع تحمل

المسؤولية.

أما بخصوص الجو العائلي للتلاميذ يتقمص الأبناء اتجاهات والديهم نحو المدرسة، فالأهل الذين يقدرون المدرسة ويحترمون جهود المعلمين إنما يشجعون تبني اتجاهات إيجابية نحو المدرسة وأنظمتها لدى أولادهم، وعلى العكس من ذلك الأهل الذين يقللون من أهمية المعلم والتعليم. ولا يمكننا تجاهل الأثر الذي يتركه الأقرباء وغيرهم من مناصري التعليم المدرسي، مما يساعد في تكوين نظرة إيجابية تجاه المدرسة، ويخلق في نفس الطالب دافعاً قوياً في الرغبة في التعلم والالتزام بالنظام المدرسي، والقوانين الموضوعة فيها، كما أن الجو العائلي للطالب من حيث المباح والمحظور داخل هذه الأسرة وطريقة معيشتها والتعامل فيما بين أفرادها، كل ذلك يترك أثاراً محددة في سلوك الطالب في المدرسة وقد يؤدي إلى قيام الطفل ببعض الأنماط السلوكية غير المقبولة في المدرسة، فمثلاً الأسرة التي تكثر فيها المشاجرات والخلافات بين الوالدين أو بين أفراد الأسرة الأكبر سناً تسهم في أن يتعود الأطفال على هذا النمط من العلاقة مع الآخرين، مما يزيد من احتمال قيام الطالب بأنماط سلوكية غير مقبولة في الصف.

علاقة المدرسين بأولياء الأمور:

العلاقة بين المدرسة وأولياء الأمور مقتصرة على: الزيارات، اللقاءات المتنوعة، الشكاوي، طلب التبرعات، مجالس أولياء الأمور.... تأتي أغلبيتها ضمن مبادرات واجتهادات مديري المدارس أو إسهامات المعلمين والتلاميذ لتوطيد العلاقة مع أولياء الأمور.

فالمدارس الحديثة تعمل في مناخ قاسٍ فهي أمام تحديات والتزامات داخلية وخارجية في جميع المجالات السياسية والاجتماعية والأدبية والتعليمية والتربوية والاقتصادية للإسهام في تعزيز حياة أفضل للمجتمع. ولا بدَّ لها من مواكبة هذه المتغيرات لبلورة نمط مدرسة حديثة ومعاصرة وتنمية جيل صاعد فاعل وفعال في المجتمع. كما أن المدرسة الحديثة تقوم بتلبية حاجات الأسر من خلال رعاية

الطفل قبل وخلال وبعد المدرسة وتعزيز هذه الخدمات وفقاً لحاجات الأسرة (دور المرشد التربوي في المدرسة). ونرى أيضاً بان بعض العائلات تختار السكن الملائم لها بالقرب من مدرسة معينة لسمعتها ونجاحها في المسيرة التربوية والتعليمية.

ولتوطيد هذه العلاقة ولتعميق الاتصال في المدرسة لابدَّ من الإشارة إلى الأمور التالية:

- توطيد حقيقة "الفريق الواحد"، فعلى الطالب أن يدرك بان المدرسة وولي الأمر على اتصال مباشر ويعملون معاً وباتفاق في سبيل تحصيله العلمي ونمية سلوكه.
- خلق مدرسة "الآباء الأذكياء" من خلال التوعية الأسرية حول الرسالة التعليمية وتوضيح الأهداف التربوية ومدى فعاليتها خصوصاً توضيح معاني وأهداف الالتزامات المدرسية (الواجبات المنزلية، الانضباط، المنهاج الصفي واللاصفي، النشاطات المتنوعة...)
- خلق بيئة "المعلم الذكي" من خلال توعية المعلم حول "الأبوة المسؤولة" وزرع الحافز الإنساني في أدائه التعليمي والتربوي.
- توليد الوعي المتزايد والاطلاع على المناهج المدرسية المقرر والجديد والتقنية المستخدمة وإطار عمل المنهاج الدراسي وذلك من خلال اطلاع الأهل على الخطة المدرسية وعمل دورات لأولياء الأمور لهذه المستجدات التربوية.
- توفير الجو التربوي المناسب للدراسة في البيت كي يتمكن الطالب من التفرغ للدراسة في الجو الملائم، وإعفائه من الالتزامات العائلية ليكون عنده المجال الكافي للإبداع في المجالات التربوية والعلمية.

- هذه الاتصالات الحديثة هي نمط جديد للتعليم والتعلم وتقوم بتوسيع لادوار الهيئة الإدارية والتدريسية ومسؤولياتهم التربوية لتشمل المجتمع برمته فيتكون الفريق التربوي الواحد.

أهمية علاج المشاكل العاطفية والاجتماعية والعائلية:

إن التطور العاطفي والنفسي والاجتماعي هو من أهم العوامل التي تؤدي إلى مساعدة التلميذ في إكمال تعليمه، لذلك فدور المدرسة والأسرة في تحديد التلاميذ الذين يعانون من مشاكل سلوكيه وأمراض نفسيه والتأكد من حصولهم على المساعدة اللازمة حيث أن كثيراً من المشاكل التي تؤدي إلى صعوبة التعلم هي منشئها نفسي او اجتماعي، ومن خلال التعاون بين المدرسة والأسرة يتم الوصول للوقاية وعلاج هذه الأمراض، فالتطور النفسي والعاطفي للطفل في سن الدراسة يمر بالمراحل الآتية:

- العمر من ٦-٧ سنوات:

- يتجاوب بانفعال شديد مع الأمور، مثل السرور والانفعال وهو يلعب بقوة بدل اللعب الهادي أو البكاء بشدة وبصوت عالي بدل الحزن الخفيف.
- عنده قابليه عالية للشعور بالألم والضرر.
- يبدي أحياناً خوف من المدرسة .
- يكوُن علاقات قصيرة الأمد مع زملائه.
- عنده حب التنافس.
- يلجئ إلى الكذب أحياناً للتغلب على الصعاب أو من أجل العناد.

- الطفل من ٧-٩ سنوات:

- يبدي إتزان عاطفي أكثر من ذي قبل ولكن قد يلجأ إلى التشاجر مع الوالدين.
- يعاني من الخوف والحذر المنطقي من الأخطار مثل الجرائم، العنف .

- يطور علاقة أكثر مع زملائه وأيضاً يقوم بالتشاجر معهم .
- يتعامل مع اللعب التنافسي الربح والخسارة تقريباً بشكل جيد.
- عنده القلق من الفشل في الدراسة.
- الخوف من الإحراج والإذلال.

- الطفل من ٩-١١ سنة :
  - عامة يكون راضي ومسرور.
  - يعتمد ويطور علاقته مع زملائه أكثر.
  - يطور علاقة أقوى مع أخوته.
  - يبدي قلقاً من الظلم وعدم العدل.
  - يقلق حول احتمالية موت الآباء، الطلاق، فقدان العمل أ ، المرض أو المشاكل الأسرية.
- الطفل من ١١- ١٣ سنة:
  - يصبح واعي وحساس حول تطور جسمه .
  - الخوف من فقدان ما يمتلكه، شعبيته ومنزلته .
  - يطور صداقة مع زملائه .
  - أحياناً يفقد صبره مع أخوانه أو والديه خصوصاً أذا أظهروا تدخل في حياته .
  - يحاول أن ينمي حلقة من الأصدقاء كحماية اجتماعية.
  - يبدي مزاجيه وتوتر أحياناً.
- الطفل من ١٣- ١٩ سنة :
  - يبقى بحاجة إلى حب ودعم الوالدين مع شعوره بالاستقلالية أحياناً.
  - يتجاوب ويجرب السعادة والألم وأحيانا يتورط في أمور الطيش وحب الإثارة.

- يمكـن أن يقضـي وقـت طويـل في البيـت منعـزل يتصـرف كالكبـار ليبدوا كبير يلجئ أحياناً إلى الذهاب بعيداً عن البيت وأحياناً يدخل في اتجاهات تؤدي به إلى الإدمان أو أمور أخرى كثيرة.

ومن خلال الأمراض النفسية الشائعة عند التلميذ في مرحلة الدراسة وجب عمل تثقيف صحي للقائمين على تعليم التلاميذ حول كيفية تحديد الحالـة النفسـية للتلميـذ حتـى تكـون مسـاعده الطفـل أكثـر فاعليـة، فالأمراض النفسية التي تحصل نتيجة الاختلال في المواد الكيميائية في الدماغ وظهور الأعراض المصاحبة لها وتأثير هذه الأمراض على التحصيل العلمي. فيجب تحديد هؤلاء التلاميذ والتأكد من حصولهم على العناية اللازمة .

بعض الاقتراحات للتعامل مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

بعض النصائح للآباء لمساعدة الأبناء الذين يعانون من صعوبات التعلم :

١) تعلم أكثر عن صعوبات التعلم :

إن المعلومات المتاحة عن صعوبات التعلم يمكن أن تساعدك على أن تفهم أن طفلك لا يستطيع التعلم بنفس الطريقة التي يتعلم بها الآخرون أبحث بقدر جهدك عن المشاكل التي يواجهها طفلك بخصوص عملية التعلم، وما هي أنواع التعلم التي ستكون صعبة على طفلك، وما هي مصادر المساعدة المتوفرة في المجتمع له

٢) لاحظ طفلك بطريقة ذكية وغير مباشرة :

أبحـث عـن المفـاتيح الـتي تسـاعد علـى أن يـتعلم طفلـك بطريقـة أفضـل من خلال المشاهدة أو الاستماع أو اللمس، ومن المفيد أيضا أن تبدي الكثير من الاهتمام لاهتمامات طفلك ومهاراته ومواهبه مثل هذه المعلومات هامة في تنشيط وتقدم العملية التعليمية لطفلك.

٣) علم طفلك من خلال نقاط القوة لديه:

كمثال لذلك من الممكن أن يعاني طفلك بقوة من صعوبة القراءة، ولكن يكون لديه في نفس الوقت القدرة على الفهم من خلال الاستماع، استغل تلك القوة الكامنة لديه، وبدلاً من دفعه وإجباره على القراءة التي لا يستطيع أجادتها وتجعله يشعر بالفشل بدلا من ذلك اجعله يتعلم المعلومات الجديدة من خلال الاستماع إلى كتاب مسجل على شريط كاسيت أو مشاهدة الفيديو.

٤) احترم ونشط ذكاء طفلك الطبيعي:

ربما يعاني ابنك من صعوبة في القراءة أو الكتابة، ولكن ذلك لا يعني انه لا يستطيع التعلم من خلال الطرق العديدة الأخرى، أن معظم أطفال صعوبات التعلم يكون لديهم مستوى ذكاء طبيعي أو فوق الطبيعي الذي يمكنهم من تحدي الإعاقة من خلال استخدام أساليب حسية متعددة للتعلم، إن التذوق واللمس والرؤيا والسمع والحركة، كل تلك الحواس طرق قيمة تساعد على جمع المعلومات.

٥) تذكر أن حدوث الأخطاء لا تعني الفشل:

قد يكون لدى طفلك الميل لان يرى أخطاءه كفشل ضخم في حياته، من الممكن أن تجعل نفسك مثالا لتعليم طفلك من خلال تقبل وقوعك أنت نفسك في الخطأ بروح رياضية، وأن الأخطاء من الممكن أن تكون مفيدة للإنسان، إنها من الممكن أن تؤدي إلى حلول جديدة للمشاكل، وان حدوث الأخطاء لا يعني نهاية العالم عندما يري ابنك انك تأخذ هذا المأخذ مع وقوع الأخطاء منك أو من الآخرين فانه سوف يتعلم أن يتفاعل مع أخطائه بنفس الطريقة

٦) الاعتراف بصعوبة العمل:

أعترف بان هناك أشياء سيكون من العسير على ابنك عملها، أو سيواجه صعوبة مدى الحياة في عملها، ساعد طفلك لكي يفهم أن هذا لا يعني أنه إنسان

فاشل وان كل إنسان لديه أشياء لا تستطيع قدراته عملها كذلك ركز على الأشياء التي يستطيع طفلك إنجازها وشجعه على ذلك

٧) أبتعد عن الصراع غير المجدي:

يجب أن تكون مدركا أن الصراع مع ابنك حتى يستطيع القراءة والكتابة وأداء الواجبات الدراسية من الممكن أن يؤدي بك إلى موقف معادى مع طفلك، وإن هذا الصراع سيؤدي بكما إلى الغضب والإحباط تجاه كل منكما الآخر وهذا بالتالي سوف يرسل رسالة إلى ابنك أنه فاشل في حياته، فبدلا من ذلك من الممكن أن تساهم إيجابيا مع طفلك بأن تساهم في تنمية البرامج الدراسية المناسبة له وأن تشارك المدرسين في وضع تلك البرامج التي تتماشى مع قدراته التعليمية

٨) استعمل التلفاز بشكل جيد:

إن التلفاز والفيديو من الممكن أن يكونا وسيلة جيدة للتعلم، وإذا ساعدنا الطفل على استعماله بطريقة مناسبة فان ذلك لن يكون مضيعة للوقت، على سبيل المثال فان طفلك يستطيع أن يتعلم أن يركز وأن يداوم الانتباه وأن يستمع بدقة وأن يزيد مفرداته اللغوية وأن يتعلم أن يرى كيف أن الأجزاء مع بعضها تكون الكل، وأن العالم يتكون مع مجموعة من الأشياء المتداخلة ومن الممكن كذلك أن تقوي الإدراك لديه بان توجه له مجموعة من الأسئلة عما قد رآه خلال فترة المشاهدة ماذا حدث أولا ؟ .. وماذا حدث بعد ذلك ؟.. وكيف انتهت القصة؟.. مثل هذه الأسئلة تشجع تعلم " التسلسل في الأفكار " وهي جزئية هامة من الجزئيات التي إن اختلت تؤدي إلى صعوبة التعلم في الأطفال، كذلك يجب أن تكون صبورا طول فترة التدريب طفلك لا يرى ولا يفسر الأحداث بنفس الطريقة التي تفعلها أنت .. إن التقدم في العملية التعليمية يحتمل أن يكون بطيئا

٩) تأكد أن الكتب الدراسية في مستوى قراءة ابنك:

إن أغلب الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يقرؤون تحت المستوى الدراسي العادي، وللحصول على النجاح في القدرة على القراءة يجب أن تكون تلك الكتب في مستوى قدراتهم التعليمية وليست في مستوى السن التعليمي لهم، يجب ان تنمي قدرة القراءة لدى طفلك بان تجد الكتب التي تجذب اهتمامه، أو بان تقرأ له بعض الكتب التي يهتم بها - أيضا اجعل طفلك يختار الكتب التي يرغب في قراءتها

١٠)ردد دوما مع طفلك أسماء الأشياء الموجودة في البيت أو في الشارع واستعين بالكتب الملونة فهي تلفت النظر وتزيد حصيلته اللغوية

١١)لا تتحدثي لطفلك بلغة الأطفال، بل استعملي لغة سهلة بسيطة وجمل واضحة

١٢)اجعل طفلك يختلط مع الأطفال الآخرين اكبر وقت ممكن.

١٣)الابتعاد عن النقد والاستهزاء بحديث الطفل مهما كانت درجة ضعفه وأيضا حمايته من سخرية الأطفال الآخرين، تعاون مع المعلم في ذلك، ومع أولياء أمور الأطفال الذين يلعب معهم طفلك خارج نطاق المدرسة

١٤)تترك الطفل فترة طويلة أمام التلفاز صامتا يشاهد الرسوم المتحركة، أو اجلس معه واشرح ما يحدث.

١٥)احكي كل يوم قصة لطفلك، واجعليه يحاول أن يعيدها لك، شجعيه وهو يحكى القصة و تفاعلي معها، أعيدا سويا نفس القصة كل يوم و جددي كل أسبوع قصة جديدة.

- **اللعب يحقق للطفل توازنه النفسي:**

يؤكد الباحثون والمختصون في تربية وصحة الطفل النفسية على أن اللعب يعد من الوسائل التي تساعد على تطور الطفل ونموه السليم وتكوين شخصيته المتميزة، ولهذا فانه من واجب الوالدين والقائمين على تربية ورعاية الطفل عدم إغفال هذا الجانب المهم، لان الطفل بحاجة أن يعبر عن ذاته من خلال اللعب وأن يطور مهاراته ويكتشف الجديد من حوله بهذه الوسيلة .

وتجدر الإشارة إلى أن لعب الأم مع طفلها يؤثر بشكل كبير في تكوينه النفسي والتربوي ومن هنا تأتي مسئولية الأم تجاه أطفالها أكبر من مجرد إطعامهم وتلبية حاجياتهم المادية . وقد أثبتت الأبحاث التربوية أن فوائد اللعب في حياة الطفل تتجلى في أن اللعب يشكل له طريقته الخاصة التي تمكنه وتساعده على اكتشاف العالم والناس الذين يحيطون به. واكتشاف عدة أشياء في نفسه وفرصة للأم لاكتشاف مجموعة من الأمور عن قدراته ولا تتوقف فوائده عند هذا الحد فهو وسيلة ناجعة جداً في تحقيق توازنه الجسمي والنفسي .

ومن الضروري للأم محاولة مداعبة الطفل واللعب معه كلما أتيحت الفرصة ذلك وكذلك محاولة إيجاد وقت للعب معه بكل طريقة ممكنة سواء بتجسيد اللعب في الفناء أو بعض الحركات أو حتى عن طريق ألعاب القماش لما لذلك من أثر في تطوره الجسماني والاجتماعي ومنحه الأمان والثقة وبالتالي إثراء مقدرة اللغة عنده وهذا يتحقق بفضل الطلاقة والمرح المنزلي وتؤكد نجلاء حق الطفل في اللعب مع والدته مهما بلغت درجة انشغالها في الأعمال والواجبات المنزلية .

إذ فائدة اللعب تكمن في الفائدة من طبيعة الوقت الذي تقضيه الأم مع طفلها وليس في المدة الطويلة التي يمر خلالها اللعب والأفضل مشاركة الطفل إحدى عشرة دقيقة في اللعب بحماس وحيوية بدلاً من نصف ساعة يكون تركيز الأم من خلالها على الواجبات المتبقية عليها والمطلوب منها أداؤها .

والطفل دائما يحب معرفة مكان تواجد الأم ويحب مشاركتها في كل ما تقوم به و يمكن للأم تعويد الطفل على مساعدتها في تنظيف وترتيب حجرة في المنزل ومحاولة جعله قريباً منها فذلك يوجد السعادة في نفسه وهذا ما أثبتته الأبحاث التربوية الحديثة أن الأم تشكل أفضل لعبة بالنسبة للطفل وذلك خلال فترة تطوره ونموه التدريجي. فاللعب معه وجعله يساهم مع الأم في الأعمال المنزلية

وإعطاؤه الثقة بنفسه وقدراته. ضرورية جداً لصقل مواهبه ونموه بشكل صحيح وسليم .

- **كيفية اختيار لعبة لطفلك :**

نادرا ما يدقق الآباء في اختيار اللعبة لأطفالهم. رغم أن لكل بنية جسمية وقدرات عقلية ومهارات حركية ما يناسبها من اللعب . من حيث المبدأ يرغب الطفل في اللعبة التي يمكن أن يصنع منها مواقف حياتية: يهدهدها . يحاورها . يعاتبها..إلخ. ولذلك كلما أثارت اللعبة خيال الطفل زاد تفاعله معها وسعادته بها. ويؤكد خبراء الطفولة أن اللعبة التي يصنعها الطفل بنفسه هي التي تنمي قدراته وتشبع رغباته. فالمكعبات يمكن للطفل أن يصنع منها أشكالا هندسية ومباني وجسورا وبيوتا وكل ما يمكن أن يتفتق منه ذهنه. وهي بذلك تكسبه سعادة تحقيق الهدف وترفع ثقته بنفسه. ومن المحتمل أن تجلس الطفل أو الطفلة تتعلمه استخدام المكعبات. لكن ذلك يكون غالبا أقل فائدة من إتاحة الفرصة له لاكتشاف ذلك بنفسه.

فمن خلال اللعب يمكننا مساعدة الأطفال على التعلم بطريقة سلسة وبفعالية بالغة. وكثير من الوالدين لا يلاحظون أن بناء الطفل لبرج من المكعبات هو تعليم لمبادئ الرياضيات، كما أن حديثه مع لعبته هو تعلم لمهارات اللغة.

ومن المهم أن يدرك الآباء اختلاف الخيارات بين الذكور والإناث من أطفالهم في اختيار اللعب. فالذكور غالبا ما يفضلون اللعب التي ترمز إلى القوة كالمسدسات والطائرات والدبابات والقطارات..إلخ . أما البنات فيفضلن العرائس . إلا أن هناك قاسم مشترك بين (الإناث و الذكور) هو أنهم يفضلون أن يتولوا قيادة اللعبة بأنفسهم بلا تدخل من الوالدين . اللذين عليهما أن يحترما هذه الرغبة وأن يكون تدخلهما بغرض المساعدة عند اللزوم ليس أكثر.

كما تختلف اللعبة المناسبة باختلاف عمر الطفل . فالرضع تناسبهم ألعاب الطيور . والأطواق الملونة. والحيوانات المصنوعة من القطن . واللعب التي تعوم في

الماء فهي تسهل مهمة الأم أثناء حمام الطفل. أما أطفال الثالثة من العمر أو الرابعة فتناسبهم لعب العروسة وعربات المثلجات والهاتف الذي يرن. وكلما كبر الطفل كان من الأفضل أن نزوده باللعب التي تثير خياله ويصممها بنفسه . ويقف كثير من علماء النفس ضد ألعاب المسدسات والمدافع والطائرات وغيرها من ألعاب الحرب. لكن الدراسات أثبتت أن الطفل ابن بيئته. و أن الواقع هو الذي يدفع الطفل إلى مثل تلك الألعاب .

فمن الممكن عند شراء لعبة معينه لعمر معين الإطلاع على عمر الأطفال الذين تناسبهم هذه اللعبة وذلك يوجد في أسفل غلافها . وإذا كان الطفل من ذوي الحاجات الخاصة الذي تقل قدراته الإدراكية عن العاديين فيمكن اختيار لعبة تتناسب مع قدراته و سيكون الاختيار موفق كلما كان الوالدين أو المعلم أقدر على تحديد قدرات الطفل الإدراكية بشكل تقريبي فيمكن أن يقوموا باختيار لعبة تكون أقل بسنة أو ستة أشهر ويقومون بتجربتها مرتين أو أكثر وإذا لم يلاحظ أي تقدم لعملية فهم الطفل لطريقة استخدام اللعبة أو أنها أقل من مستواه فيمكنهم تغييرها و مع التكرار و الخبرة سيكونون أقدر في عملية الاختيار بشكل تدريجي.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسات العديدة قد أثبتت أن الآباء يخصصون أكثر من ٨٥ دقيقة يومياً في المعدل العادي مع كل طفل مقابل دقيقة واحدة كان يقضيها الآباء مع أطفالهم في السبعينيات وتتوقع الدراسات أن يصل الوقت الذي يمضيه الآباء والأمهات مع أطفالهم إلى ١٠٠ دقيقة . ولقد أكدت جميع دراسات علماء الاجتماع على أهمية مشاركة الأب والأم في تربية الأطفال وذلك بمدهم بالكثير من الثقة والتوازن من الناحية النفسية وذلك خلال الحديث واللعب والقراءة ومساعدتهم في أداء واجباتهم المنزلية. لأن ذلك من حق الأبناء على آبائهم وأمهاتهم لكي يستطيع الطفل أن يتواصل مع مجتمعه وذلك لشعوره بحنان والديه وعلاقتهما الوطيدة به .

لهذا كله ينبغي على الأبوين والقائمين على رعاية الطفل تأمين احتياجات الطفل الجسدية والتربوية والنفسية، والحرص على السماح لهم باللعب بحرية ومشاركتهم ألعابهم واللعب معهم من أجل تحقيق التوازن المطلوب في صحتهم الجسدية والنفسية .

مصطلحات مهمة في مشكلات التعلم

م	المصطلح باللغة العربية	مرادفه باللغة الإنجليزية
١	صعوبات التعلم	Learning Disabilities
٢	التأخر الدراسي	Academic Retardation
٣	بطء التعلم	Slow Learning
٤	مشكلات التعلم	Learning Problems
٥	التخلف العقلي	Mental Retardation
٦	مرحلة التأسيس	Foundation Phase
٧	المرحلة الانتقالية	Transitional Phase
٨	المرحلة المتكاملة	Integrated Phase
٩	صعوبات التعلم النمائية	Developmental Learning Disabilities
١٠	صعوبات التعلم الأكاديمية	Academic Learning Disabilities
١١	عسر القراءة	Dyslexia
١٢	عسر الكتابة	Dysgraphia
١٣	عسر الحساب	Dyscalculia
١٤	عسر التهجئة	Dysorthography
١٥	الانتباه	Attention
١٦	صعوبات الانتباه	Attention Disabilities
١٧	الإدراك	Perception
١٨	صعوبات الإدراك	Perception Disabilities
١٩	الذاكرة	Memory
٢٠	صعوبات الذاكرة	Memory Disabilities
٢١	التفكير	Thinking
٢٢	صعوبات التفكير	Thinking Disabilities
٢٣	اللغة الشفهية	Oral Language
٢٤	صعوبات اللغة الشفهية	Oral Language Disabilities

المراجع

- أحمد عواد إبراهيم (١٩٩٢). "مدى فاعلية برنامج تدريس لعلاج بعض صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة بكلية تربية بنها، جامعة الزقازيق.
- أحمد عواد إبراهيم، مسعد ربيع عبد الله (١٩٩٥). الفرق بين التلاميذ العاديين و ذوى صعوبات التعلم في حل المشكلات الرياضية اللفظية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الأول، العدد ٢، ص ص٣٣-٥٨ .
- أحمد أحمد عواد إبراهيم (١٩٩٦). علم النفس التربوي، القاهرة، المركز العلمي للكمبيوتر.
- أحمد الزغبي (٢٠٠١). الأمراض النفسية والمشكلات السلوكية والدراسية عند الأطفال السعوديين، دار زهران للنشر والتوزيع.
- أحمد الزغبي (٢٠٠٣). معوقات الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (٨٧)، السنة (٢٤)، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- أحمد زكي صالح (١٩٨٨). علم النفس التربوي، الطبعة ١٣، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- أحمد عبد الخالق (١٩٩١). الدافع للإنجاز لدى اللبنانيين، المؤتمر السنوي السابع لعلم النفس في مصر، ص ص ٣٣-٤٨.
- أحمد عبد الرحمن عثمان (١٩٩١) . الاغتراب وعلاقته بموضع الضبط والتحصيل الدراسى لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- أحمد حامد منصور (١٩٨٦). تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري -ذات السلاسل- بيروت – لبنان.

- أحمد مجدي عبد الله (١٩٩٦). السلوك الاجتماعي ودينامياته، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- أحمد محمد سيد أحمد (١٩٩٣). "فاعلية مدخل مقترح لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- إدوارد.ج.موراي (١٩٨٨). الدافعية والانفعال، ترجمة أحمد عبد العزيز سلامة، محمد عثمان نجاتي، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الشرق.
- إقبال عباس الحداد (٢٠٠٦). أثر برنامج تدريبي لدافعية الإنجاز في تنمية الكفاءة الشخصية والاجتماعية لدى الطلاب المكفوفين في دولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- السيد أحمد صقر (١٩٩٢) . بعض الخصائص المعرفية واللامعرفية للتلاميذ أصحاب صعوبات التعلم فى المدارس الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- السيد خالد مطحنة (١٩٩٤). دراسة تجريبية لمدى فاعلية برنامج قائم علي نظرية المعلومات في علاج صعوبات التعلم لدى الأطفال في القراءة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- السيد رمضان بريك (٢٠٠٠). قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم في القراءة والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
- السيد عبد الحميد سليمان (١٩٩٦). تنمية عمليات الفهم اللغوي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية تربية بنها، جامعة الزقازيق.

- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٠). صعوبات التعلم، القاهرة، دار الفكر العربي.
- السيد عبد المنعم سكران (١٩٩٦). "الأهداف الدافعية للإنجاز في حجرة الدراسة وعلاقتها بالعزو السببي للتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي بمحافظة الشرقية"، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد ٢٦، ص ص ١٩٩-٢٢٤.
- السيد محمد خيري(١٩٩٩). الإحصاء النفسي، دار الفكر العربي، ص ص ٢١٨-٢٢٣.
- آمال عبد السميع باظة (٢٠٠٣) . اضطرابات التواصل وعلاجها، القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية .
- أنور عطية علي (٢٠٠٤). "فاعلية برنامج لتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال شبه البدو باستخدام الخامات البيئية"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٧). التعلم "نظريات وتطبيقات"، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية الطبعة الرابعة.
- إيناس أبو بكر محمد البلتاجي (٢٠٠٩). " فاعلية برنامج فاستر اكيدز Fastra Ckids في تنمية التفكير ألابتكاري لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨). مدخل لدراسة السلوك الإنساني، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جابر عبد الحميد جابر وعلاء كفافي (١٩٩٢). معجم علم النفس والطب النفسي، دار النهضة العربية، القاهرة.

- جمال الدين محمد الشامي. (٢٠٠٠). المعلم وابتكار التلميذ، دمياط، مطبعة نانسي.
- جمال الشطي (١٩٩٩). نمط التعليم والتعلم لكل من الطالب والمعلم كمحور للعملية، دراسة مقارنة في تنمية القدرة على التفكير الابتكاري والدافع للإنجاز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.
- جيهان محمد كامل (٢٠٠٥). "فاعلية استخدام الأنشطة الإثرائية في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- حسن بلطية وعلاء الدين متولي (١٩٩٩). " فاعلية نموذج الألعاب التعليمية التنافسية في علاج صعوبات تعلم الرياضيات واختزال القلق الرياضي المصاحب لها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم"، مجلة تربويات الرياضيات، العدد (٢٠)، الجزء الأول، يناير، ص ص ٢٣٥ – ٢٦٦.
- حسن على حسن(١٩٩٩). بعض عوامل الدافعية للإنجاز في مجال البحث العلمي بالجامعة، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد (٥٠)، ص ص ٤٢-٦٥.
- خالد أحمد عطية (٢٠٠٥). "بعض العمليات المعرفية الفارقة بين المبتكرين والعاديين وأثر برنامج على تنميتها"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.
- دلال يحي عبد الحليم (٢٠٠٤). "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية إستراتيجية حل المشكلات لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس التربوي، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- دينيس تشايلد (١٩٨٣). "علم النفس والمعلم"، ترجمة عبد الحليم السيد وآخرون، القاهرة، مؤسسة الأهرام.
- رأفت رخا أبو رخا (٢٠٠٣) . "أثر استخدام برنامج علاجى لأطفال المرحلة التأسيسية ذوى صعوبات التعلم" "دراسة تجريبية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم علم النفس التربوى، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- ربيعة الرندي وآخرون (١٩٩٦). "علاقة الدافع للإنجاز بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بدولة الكويت"، مجلة التربية، العدد (١٨) للسنة السادسة.
- رجاء محمود أبو علام (١٩٩٣). "علم النفس التربوي"، دار العلم، الكويت.
- رجاء محمود أبو علام (٢٠٠٤) . "مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية"، الطبعة الرابعة، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- رفيقة سليم محمود (١٩٩٥). " معوقات الإبداع في المجتمع العربي وأساليب التغلب عليها"، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الأول، العدد الثاني، أبريل، ص٦١.
- رمضان محمد القذافي (١٩٩٦). "رعاية الموهوبين والمبدعين"، طرابلس، المكتب الجامعي الحديث.
- زكريا توفيق أحمد (١٩٩٣). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في سلطنة عمان، دراسة مسحية نفسية، مجلة كلية التربية، العدد (٢٠)، الجزء (١)، جامعة الزقازيق.
- سيد أحمد عثمان(١٩٧٩). صعوبات التعلم، القاهرة، الأنجلو المصرية.\
- صالح أبو جادو (١٩٩٨). "علم النفس التربوي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- صبري سيد أحمد عكاشة (٢٠٠٩). "فاعلية برنامج كورت لتنمية التفكير الابتكاري في علاج بعض صعوبات التعلم لدى الأطفال"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- صفاء الأعسر (٢٠٠٠). "الإبداع في حل المشكلات"، القاهرة، دار قباء.
- صفاء محمد بحيري (٢٠٠١). "أثر برنامج تدريبي لذوى صعوبات التعلم في مجال الرياضيات في ضوء نظرية تجهيز المعلومات"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات و البحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- صلاح الدين محمد علام (١٩٨٦) . تطورات معاصرة فى القياس النفسى والتربوى، الكويت، جامعة الكويت، إدارة التأليف والترجمة والنشر.
- طلعت منصور (١٩٨٧). "الدافعية بين التنظير والنمذجة دراسة تحليلية مقارنة"، مجلة عالم الفكر، سبتمبر، الكويت.
- عبد الرحمن العيسوي (١٩٩٥). "سيكولوجية الابداع"، دراسة في تنمية السمات الإبداعية، لبنان، دار النهضة العربية.
- عبد الرحمن عدس، محي الدين توفيق (١٩٨٦). "المدخل إلى علم النفس"، ترجمة جون وايلي، الطبعة الثانية، نيويورك.
- عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧). "التفوق العقلي والابتكاري"، القاهرة، دار النهضة العربية.
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٦). "الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأساليب رعايتهم"، القاهرة، مكتبة الفتح.
- عبد العزيز بن درويس المالكي (٢٠٠٨). "اثر استخدام أنشطة اثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي"، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

- عبد العزيز محمد البحيري (١٩٨٨). .التفكير الابتكاري كمدخل مقترح لتدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- عبد اللطيف محمد خليفة (٢٠٠٠). "الدافعية للإنجاز"، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.
- عبد الله سليمان العصيمي (٢٠٠٩). "فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم الأكاديمية لدى عينة من المتفوقين عقلياً"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس.
- عبد الوهاب محمد كامل (٢٠٠١). اختبار المسح النيرولوجي السريع، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- عزيز قنديل (١٩٩٠). دراسة تشخيصية لصعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، مجلة التربية ببنها، العدد الأول، جامعة الزقازيق، ص ص ١٢٩-١٤٦.
- عفاف أحمد عويس (١٩٩٣). "الطفل المبدع"، دراسة تجريبية باستخدام الدراما الابداعية، مكتبة الزهراء.
- علاء أحمد الجندي (٢٠٠٦)." أثر استخدام إستراتيجيات التعلم للإتقان على تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- فاروق عبد الفتاح موسى(١٩٨١). اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية
- فتحي عبد الرحمن جروان (١٩٩٩). تعليم التفكير الابتكاري، العين، دار الكتاب الجامعي.
- فتحي مصطفي الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم . الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية القاهرة، دار النشر للجامعات.

- فيصل محمد الزراد(١٩٩١). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة، رسالة الخليج العربي، العدد ٣٨، ص ص ١٢١-١٧٨.
- محمد البيلي وآخرون (١٩٩١). صعوبات التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة ، دراسة مسحية ، مجلة كلية التربية ، العدد (٧) ، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- محمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨). "نظريات الشخصية"، دار القباء، القاهرة.
- محمد السيد محمد جمعة (٢٠٠٥). "العوامل المعرفية وغير المعرفية المرتبطة بصعوبات تعلم مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي بالمدارس الحكومية"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد السيد محمد جمعة (٢٠١٠). "مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات اللغة المكتوبة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بني سويف.
- محمد أمين المفتي (١٩٩٣). "خبرات إبداعية في تدريس الرياضيات"، الإبداع في المدرسة، القاهرة، معهد جوته، ص ص ٦٧-٨٢.
- محمد جهاد جمل وزيد الهويدي (٢٠٠٣). أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع، العين، دار الكتاب الجامعي.
- محمد حسن العيسوي (٢٠٠٤) . "سمات الشخصية لذوي صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية وفاعلية برنامج تربوي في علاجها"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- محمد خلف عبد المحسن الزواهرة (٢٠١٠). "فاعلية برنامج باستخدام التعلم التبادلي على دافعية الإنجاز والكفاءة الذاتية المدركة لدى تلاميذ المرحلة

الأساسية بالأردن"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

- محمد عاطف غيث (١٩٩٠) . قاموس علم النفس الاجتماعى، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- محمد على كامل (١٩٩٨). سيكولوجية الفئات الخاصة، الطبعة الثانية، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- محمد محمود حمادة (١٩٩٩). برنامج إثرائي مقترح في الرياضيات لتنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى الفائقين بالمدارس الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد مصطفى الديب(٢٠٠٠). الفرق بين ذوى صعوبات التعلم والعاديين في بعض سمات الشخصية من طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد ٣٤، ص ص ١٧٣-٢١٧ .
- محمد مصطفي حسنين (١٩٩٧). بعض الصعوبات التي تواجه طلاب المرحة الثانوية الأزهرية عند دراستهم لمقرر الاستاتيكا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- محمود عبد الحليم منسي (١٩٨٢). "قراءات في علم النفس"، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- محمود عبد الحليم منسي (١٩٩٣). "التعليم الأساسي وإبداع التلاميذ"، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- محمود محمد السيد علي (١٩٩١). " تصميم برامج لألعاب الكمبيوتر الرياضية كأسلوب لتنمية الابتكار الرياضي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد (١٧).
- مصري عبد الحميد حنورة (١٩٧٩). "الأسس النفسية للإبداع في الرواية"، القاهرة، الهيئة العامة للكتاب.

- مصري عبد الحميد حنورة (١٩٩٧). " الإبداع من منظور تكاملي"، الطبعة الثانية، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- مصطفى السعيد جبريل (١٩٩٧) . "بعض الخصائص النفسية والاجتماعية لذوى صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الإعدادية (فى ضوء الجنس والمادة الدراسية)"، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد (٣٤)، مايو، ص ص ٣-٦٢.
- مصطفى باهي، أميمة أنور (٢٠٠٤). "الدافعية نظريات وتطبيقات"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- مصطفى محمد كامل (١٩٩٠). قائمة تقدير سلوك التلميذ، كراسة التعليمات، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- ممدوح محمد سليمان (١٩٨٨). " دراسة تجريبية لمدى فعالية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الهندسة والجهد الابتكاري لدى فئات ثلاث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي"، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، المجلد (١٥)، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر.
- منال محروس عبدالحميد ؛ منى رجب صابر (٢٠١١). صعوبات التعلم. الدمام. مكتبة المتنبي.
- نادية محمود شريف (٢٠٠٠). " تنمية الابتكار ومهارات الاتصال"، القاهرة، حورس للطباعة والنشر.
- ناريمان حامد محمود (٢٠٠٨). "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال ما فبل المدرسة ذوي دلائل صعوبات التعلم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- نبيل عبد الفتاح حافظ (٢٠٠٤). صعوبات التعلم والتعلم العلاجي، الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

- نبيل محمد الفحل (١٩٩٥). "دافعية الإنجاز دراسة مقارنة بين المتفوقين والعاديين من الجنسين في التحصيل الدراسي في الصف الأول الثانوي"، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد ٤٩، ص ص ٧٠-٨٤ .
- نجاة توفيق (٢٠٠٣). "البيئة الأسرية وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى التلاميذ المتفوقين والعاديين"، المجلة العلمية، المجلد (١٩)، العدد (١)، الجزء (٢)، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- نصره محمد عبد المجيد جلجل (٢٠٠٠). "علم النفس التربوي المعاصر"، الطبعة الأولى، القاهرة، دار النهضة العربية.
- نظلة حسن أحمد خضر (١٩٩١). "دراسة استكشافية حول فاعلية الحكايات والألغاز الرياضية مندمجة في تنمية التفكير الرياضي والابتكاري للتلميذ المتفوق والتلميذ المنخفض التحصيل في الرياضيات"، عالم الكتاب، القاهرة.
- نظلة حسن أحمد خضر (٢٠٠٤). "معلم الرياضيات والتجديدات الرياضية، هندسة الفراكتال وتنمية الابتكار التدريسى لمعلم الرياضيات"، سلسلة التجديدات الرياضية والنشاطية التدريسية لتطوير الرياضيات المدرسية، عالم الكتب، القاهرة.
- نعمة عبد الكريم أحمد (١٩٩٢). "أسس علم النفس"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
- هويدا حنفي محمود (١٩٩٢) .برنامج لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأسكندرية.
- وائل عبد السميع فهمي (٢٠٠٦). المتغيرات المنبئة بالتحصيل الرياضي في المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

- وائل فريد عبدالحميد فراج (٢٠٠٢). أثر برنامج تدريبى للتغلب على صعوبات تعلم مفاهيم مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس التربوى، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- وليم تاضروس عبيد ومحمد المفتي وسمير إيليا (١٩٩٦). تربويات الرياضيات، الطبعة الرابعة، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- وليم تاضروس عبيد (٢٠٠٤). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.
- يعقوب موسى علي (١٩٩٦). التعلم التعاوني في علاج صعوبات تعلم مهارات القراءة لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بليبيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- يوسف العنيزي، آمال عبد الرسول (٢٠٠٢). "فاعلية برنامج علاجي مقترح لعلاج صعوبات تعلم الكسور بالمرحلة الأولى من التعليم (١ .٦) بدولة الكويت"، مجلة كلية التربية بالمنيا، المجلد (١٦)، العدد (١)، يوليو، ص ص ١٤٦ – ١٦٥
- يوسف ميخائيل أسعد (١٩٩٢). "سيكولوجية النمطية والإبداعية"، دار نهضة مصر، القاهرة، ص ص ٢٧-٢٨.
- Allan, D. (1997) . Prediction of achievement and creativity. New York. Bob – Merrille, Vol. 20, No. 1. p. 18.
- Argulewicz, E. & Other (1979). "Creative Abilities of Learning Disabled Children", Journal of Learning Disabilities, Vol. (12), No. (1), Pp.30-33.
- Axin, Y. & others (2002). A comparison of two Instructional Apaches Mathematical Word Problem Solving by Student with Learning Problem Purdue University, Dis. Abs, Int., ED473061.
- Baum, S &, Owen, S. (1988). "High ability / Learning Disability Students, How are They Different?, Journal of Gifted Child Quarterly, No. (32), Pp.321-326.
- Baum, S.M. & Others (1996). Reversing underachievement. creative Productivity as a systematic intervention, Journal of Gifted Child Quarterly, Vol. (39), No. (4), Pp.224-235.

- Bley, N.S & Thomton, C.A (1989). Teaching Mathematics to The Learning Disabled (2nd ed) Austin. TX. Pro Ed.
- Beveridge, S. (1996). "Spotlight on Special Education Needs, Learning Disabilities", English, NASEN Enterprises Ltd.
- Brier, Normal (1994). Psychological Adjustment and Adults with Severe Learning Difficulties Implications of the Literature on Children and Adolescents with Learning Disabilities, Journal for Researched Practice Vol.(5).No .(1).P.15.
- Carlisle, J. F. (1996). "An exploratory study of morphological errors in children's written stories" J. of Reading and Writing, Vol. (8), No. (1), pp. 61-72.
- Cawley, J. F. Baker- Kroczynski, S. & Urban. (1992). Seeking Excellence in Mathematics For Student With Mild Disabilities. Children, 24(2), Pp.40-43.
- Daniel, G. (2003). "Effects of cognitive strategy instruction on the mathematical problem solving of middle school students with learning disabilities ". Vol.(58), of Dissertation Abstracts International, P.143 .
- Dias, Tatiane - Lebre; Enumo, Sonia-Regina- Fiorim, Junior, Romild – Rocha- Azevedo (2004). Influences of a Program Of Creativity in the Cognitive and Academic Performance of Students with Learning Disabilities, Journal of Peer- Reviewed, Vol.(9),No.(3), Pp.429-437.
- Douglas, A.; Alison, C; Edward, J. ; Thomas, K; Christopher, D. (1994). Psychology, 3rd Edition, Boston, Allyn & Bacon.
- Eisen, Mitchell, L. (1989). "Assessing Differences on Children with Learning Disabilities and Normally Achieving Students with a New Measure of Creativity", Journal of Learning Disabilities. Vol. (22), No. (7), Pp.462-464.
- Elspeth M.(1998). "Towards A classification of Creative Problem Solving Techniques", The Creativity Continuum, Vol.(7), No.(3), September, Pp.131-139
- Fuchs, L.; Fuchs, D.; Prentice, K.; Burch, M. and Paulsen, K. (2002). " Hot Math. Promoting mathematical problem solving among third-Grade students with disabilities" Teaching Exceptional Children, Vol.(31), No.(1), Pp.70-73.
- Geary, D. (1990). A Componential Analysis of an early learning difficulties in mathematics, Journal of Experimental Child Psychology, Vol. 49, No. 3, pp. 363 – 383.
- Geary, D. (2001). "Mathematical Disabilities. What we Know and Don't Koow?", Accessible in (http.//www.LD online.org) in 9/3/2015.

- Getzels, J. W.; (1991). "Creativity and Human Development", in the Foundations of Students Learning, New York, Bergman Press, Pp. 162-163.
- Golumba, L, R & Hillman, S, B (1990). " A comparison of learning disabled and no disabled adolescent motivational processes", Paper presents at the Annual Meeting of the American Psychological Association, 18th, Boston, In computer search, pp 10-14, August
- Grosser & Spafford (1992). Non intellective variables and mathematics achievement . Directions for research. Journal of school psychology Vol. 8, pp. 28-36.
- Harding, L. (1986). "Learning disabilities in the Primary Classroom", Croom Helm, London.
- Hearne, D. Stone, S. (1995). "Multiple Intelligence and Underachievement, Lesson from Individuals with Learning Disabilities, Journal of Learning Disabilities, Vol. (28), No. (7), Pp. 439-449.
- Hitch, B. & Mcauley, E. (1991). Working memory in children with specific arithmetical learning difficulties, British Journal of Psychology Vol. 82, No. 3, pp. 373-386.
- Khatena, L. (1989). "Creativity in R. L. Eble. Encycopedia of Educational Research, 4th Edition, New York, Macmillan, Pp.93-97. (ERIC. ED 040587).
- Kollingian, J. & Sternberg (1987). "Intelligence, Information Processing, and Specific" Learning Disabilities", Atria chic Synthesis, Journal of Learning Disabilities. Vol. (20), No. (1), Pp.8-17.
- La France, Edith, B. (1994). An insider's Perspective. Teachers' Observations of Creative Thinking In Except Children, Journal of Roe per Review, Vol.(16), No. (4), Pp.256-257.
- La France, Edith, B. (1995). Creative Thinking Differences in Three Groups of Exceptional Children as Expert Through Completion of Figural Forms, Journal of Roe per Review, Vol. (17), No. (4), Pp.248-257.
- Lens, W & Decruyemaere, M(1991). "Motivation and Demodulation in Secondary Education", Student characteristics, learning and instruction, 1, Pp. 145-159
- Lerner, J. (2000). "Learning Disabilities", Boston, New York, Houghton Mifflin Co., 8th Edition.
- Lynda, Conover (1996). "Gifted Learning Disabled? It Is Possible" Newsletter, Vol. (17), No. (3), Pp. 123-126.
- Margaret W. (1994). Cognition, 4th Edition, New York, Harcourt Brace Company.

- Mary M. (1990). Creative Activities for Young Children, 4th Edition, New York, Delmar Company.
- Meese, R. (2001). "Teaching Learners with Middle Disabilities", United State, Wads Worth, 2nd Edition.
- Meese, R. (2001). "Teaching Learners with Middle Disabilities", United State, Wads Worth, 2nd Edition. Montague, M. (2006) "Self-Regulation strategies for better math performance in middle school ". Montague, M. (Ed); Jitendra, A. (Ed).Teaching mathematics to middle school students with learning difficulties New York,. Guilford press,. Pp.89-107.
- Montague, M.; Warger, C. and Morgan, T. (2000)." Solve It. Strategy instruction to improve mathematical problem solving ". Learning Disabilities Research & Practice, Lawrence Erlbaum Associates, Inc, Vol.(15), No.(2), Pp.110-116 .
- Montague, M. (2006). "Self-Regulation strategies for better math performance in middle school". Montague, M. (Ed); Jitendra, A. (Ed). Teaching mathematics to middle school students with learning difficulties. PP89-107. New York,. Guilford press.
- Nogueira, -Sonia-Mairos (2006). A Portuguese Enrichment Program of Creativity Pilot Study with Gifted Students and students with Learning Difficulties Creativity, Journal of Peer Reviewed, Vol. (18), No. (1), Pp.45-54.
- Ornstein, Allan, C.(1995). Creative Thinking, in Strategies For Effective Teaching", USA, Brown Comp, P.31
- Palmer, S.; Wehmeyer, M. (2003)." Promoting self-determination in early elementary school. teaching self-regulated problem-solving and goal-sitting skills ". Remedial and special Education, Vol.(24), No.(2), Pp.115-126.
- Powell, - Stuart and Others (1994). Enabling Pupils with Learning Difficulties to Reflect on Their Own Thinking, Journal of British Educational Research, Vol. (20), No.(5).
- Reber, Arther (1985). "The Penguin Dictionary Psychology Viking Press", New York.
- Rourk, B. (1993). Arithmetic disabilities2, specific and otherwise, A neuro psychological perspective J.L.D. Vol. (26), No. (4), pp. 214-226.
- Shondrick, D. & Others (1992). "Interpersonal Problem Solving and Creativity in Boys with and Boys without Learning Disabilities", Journal of Learning Disabilities Quarterly, Vol. (15), Spring, Pp. 95-102.
- Simon, M. (1995). "Creative Thinking and Mathematics Enrichment Guided Classroom Teachers", Creative Mathematics Project, Mathematics Education Development Center, ERIC, ED. 082415.

- Stone, S. & Others (1992). "Non-traditional Talents of The Learning Disabilities. Divergent Thinking and Feeling", Unpublished Manuscript, Clermont Graduate School Claremont, CA.
- Swanson, L., Cochran, K., and Ewers, C. (1990). "Can L.D be determined from Working Memory Performance ? J. of L.D., Vol. (23), No. (1), pp. 59-67.
- Tarver, S. G, & Others (1979). "The Relationship Between Creativity & Selective Attention In Learning Disabilities Boys", Journal of Learning Disabilities Quarterly .Vol. (2), No.(1), Pp. 53 – 59.
- Taylor, D (2002). "Creative and academic Performance Among Talented Adolescents, Journal of Educational Psychology, Vol. (25), No. (3), Pp. 136-145.
- Vanluit, J. (1999). "Teaching Mathematics Thinking to Children with Special Needs", In Ruth, M. (2001) . "Teaching Learners with Mild Disabilities", United State, Wadsworth, 2nd Edition, pp. 241-257.
- Wilhart, T. & Sandman. C.A (1988). Performance of No - Disabled Adults and Adults with Learning Disabilities on a Computerized Multiphase Cognitive Memory Datary, Journal of Learning Disabilities .Vol. (21), No.(3), Pp. 179 – 185.